O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

NAVOIY DAVLAT UNIVERSITETI

IJTIMOIY - GUMANITAR, ANIQ VA TABIIY FANLARDA TALABALAR ILMIY - TADQIQOT FAOLIYATI ISTIQBOLLARI

Xalqaro ilmiy konferensiya materiallari

ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В СОЦИАЛЬНО - ГУМАНИТАРНЫХ, ТОЧНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУКАХ

Материалы международной научной конференции

RESEARCH PERSPECTIVES STUDENT ACTIVITIES IN SOCIAL HUMANITIES, NATURAL AND SCIENTIFIC SCIENCES

Proceedings of the international scientific conference

25.04.2025
Navoiy shahri

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

NAVOIY DAVLAT UNIVERSITETI

IJTIMOIY - GUMANITAR, ANIQ VA TABIIY FANLARDA TALABALAR ILMIY - TADQIQOT FAOLIYATI ISTIQBOLLARI

Xalqaro ilmiy konferensiya materiallari

ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В СОЦИАЛЬНО - ГУМАНИТАРНЫХ, ТОЧНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУКАХ

Материалы международной научной конференции

RESEARCH PERSPECTIVES STUDENT ACTIVITIES IN SOCIAL HUMANITIES, NATURAL AND SCIENTIFIC SCIENCES

Proceedings of the international scientific conference

25.04.2025
Navoiy shahri

“Ijtimoiy - gumanitar, aniq va tabiiy fanlarda talabalar ilmiy - tadqiqot faoliyati istiqbollari” mavzusidagi talabalarning Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Navoiy, 2025. – 450 b. Ushbu to‘plam O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 27-dekabrdagi “2025-yilda o‘tkazilishi rejalashtirilgan xalqaro va respublika miqyosidagi ilmiy va ilmiy-texnik tadbirlar ro‘yxatini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 490-sonli buyrug‘iga asosan Navoiy davlat universiteti iqtidorli talabalarning ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil etish bo‘limi 2025-yil 25-aprel kuni o‘tkazilgan.

“Ijtimoiy-gumanitar, aniq va tabiiy fanlarda talabalar ilmiy - tadqiqot faoliyati istiqbollari” mavzusidagi talabalarning Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallaridan tashkil topgan. Mazkur to‘plam materiallaridan mutaxassislar, yosh olimlar, pedagoglar, professor-o‘qituvchilar, doktorantlar, mustaqil izlanuvchilar, magistrantlar va talabalar foydalanishlari mumkin.

Xalqaro ilmiy konferensiya maqolalar to‘plamini tayyorlash uchun mas’ullar

Mas’ul muharrir:

S.O.Xo‘jjiyev	Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor

Taqrizchilar:

T.Nurmurodov	Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektori
Sh.Toshturov	Navoiy davlat universiteti Tarix kafedrasi dotsenti

Texnik muharrir:

A.T.Xoshimov	Iqtidorli talabalarning ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil etish bo‘limi boshlig‘i
S.Q.Absobirov	Navoiy davlat universiteti Raqamli texnologiyalar kafedrasi o‘qituvchisi

Matnlarda foydalanilgan misol, ko‘chirma va ma’lumotlar aniqligi uchun mualliflar javobgardirlar.

© Navoiy davlat universiteti, 2025

SO‘Z BOSHI

XXI asrga kelib, ilm-fan jadal sur’atlar bilan rivojlanib, uning so‘nggi natijalari ishlab chiqarish jarayoniga joriy etilmoqda. Bugungi kunda ilm-fan va ishlab chiqarish o‘rtasidagi o‘zaro aloqalar mustahkamlanib, bu jarayonni samarali amalga oshirish uchun ilmiy-tadqiqot faoliyati va zamonaviy texnologiyalarga bo‘lgan ehtiyoj tobora ortib bormoqda. Shunday ekan, ilm-fan bilan ishlab chiqarish jarayonining bevosita uyg‘unlashishi, ilmiy yutuqlarni amaliyotga tadbiq etish bugungi kunda jamiyatimiz uchun dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Ilm-fan rivoji va uning amaliyotga joriy etilishi o‘ziga xos dialektik munosabatlarni taqozo etadi. Shu sababli, yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash, yangi avlod olimlarini ilmiy tadqiqotlar bilan shug‘ullanishga rag‘batlantirish, ularning salohiyatini to‘liq ro‘yobga chiqarish zaruriyatiga aylangan. Bu vazifa, o‘z navbatida, nafaqat ta’lim tizimining muhim yo‘nalishi, balki ilm-fan va ishlab chiqarish o‘rtasidagi integratsiya rivojida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Buning uchun esa fundamental bilimlarni o‘zida aks ettirgan, metodologik jihatdan aniq va ishonchli ta’lim tizimiga ehtiyoj tobora sezilmoqda.

Globallashuv va raqobatbardoshlik sharoitida ta’lim jarayoni, shuningdek, talaba-yoshlarning ilmiy-tadqiqot faoliyatining rivojlanishi muhim ahamiyatga ega. Bu jarayonning samarali amalga oshirilishi uchun fundamental ilmiy bilimlarni taqdim etadigan, metodologik jihatdan aniq va ishonchli ta'lim tizimiga ehtiyoj katta. Aynan shu sababli, ijtimoiy, gumanitar, aniq va tabiiy fanlar sohasidagi ilmiy tadqiqotlar talabalarimizning intellektual salohiyatini rivojlantirishida muhim rol o‘ynamoqda. Bu ilmiy faoliyat nafaqat ta'limning sifatini oshirish, balki yosh mutaxassislarni ilmiy va amaliy muammolar yechimiga jalb qilish, yangiliklar yaratishga rag‘batlantiradi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta’kidlaganidek: “Yoshlarimizni nafaqat o‘qish, balki ilmiy-tadqiqotlar bilan shug‘ullanishga rag‘batlantirish, ularga ilm-fan sohasida o‘z g‘oyalarini amalga oshirish imkoniyatlarini yaratish bizning asosiy vazifamizdir”. Ushbu g‘oya, nafaqat ilmiy tadqiqotlarning rivojlanishiga, balki milliy g‘oyaning mustahkamlanishiga ham xizmat qiladi. Bizning ilmiy izlanishlarimiz va tadqiqotlarimiz, avvalo, milliy an’analar, qadriyatlar va umume’tirof mezonlarga mos ravishda olib borilishi lozim. Bu, o‘z navbatida, milliy ta’lim tizimini rivojlantirishda, yangi avlod mutaxassislarini tayyorlashda, shuningdek, xalqaro hamkorlikni mustahkamlashda muhim omil bo‘ladi.

Shu nuqtayi nazardan, “Ijtimoiy-gumanitar, aniq va tabiiy fanlarda talabalar ilmiy-tadqiqot faoliyati istiqbollari” konferensiya mavzusi, o‘zining dolzarbligi va amaliy ahamiyati bilan bugungi taraqqiyotimizning muhim jihatini tashkil etadi. Ushbu konferensiya nafaqat ilmiy tadqiqotlar sohasidagi yangi yutuqlarni muhokama qilish uchun, balki yosh iqtidorlarni kashf etish, ilm-fanni yangi g‘oyalar bilan boyitish, shuningdek, ilmiy hamkorlikni mustahkamlash uchun o‘ziga xos imkoniyat yaratadi. Konferensiya doirasida so‘nggi ilmiy ishlanmalarga asoslangan izlanishlar va amaliy masalalar muhokama qilinadi. Konferensiyaning maqsadi – talabalarimizning ilmiy-tadqiqot faoliyatini yangi bosqichga ko‘tarish, ularni ilmiy tadqiqot ishlariga keng jalb etishdan iborat.

Shunday qilib, mazkur konferensiya – ilm-fan, ta’lim va amaliyot o‘rtasidagi o‘zaro aloqalarni mustahkamlashga, yangi g‘oyalar va yutuqlarni amaliyotga tadbiq etishga qaratilgan muhim bir qadamdir. Mamlakatimizning ilmiy salohiyatini oshirish, talabalarimizning ilmiy izlanishlarini qo‘llab-quvvatlash va kelajakda jahon miqyosida yuksalishga erishish uchun bu kabi tadbirlar juda muhimdir.

Navoiy davlat universiteti rektori
professor B.M.Kalonov

ОТРАЖЕНИЕ ПЕРСИДСКОЙ ПОЭЗИИ САДИ ШИРАЗИ В ТВОРЧЕСТВЕ ИВАНА БУНИНА

Очилова Мехринисо Илхомовна
доктор филологических наук, доцент кафедры персидского языка и китайского языков, факультет восточных языков, ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Б.Гафурова»
Юлдошева Нилуфар Мусинджоновна
студентка 2-го курса факультета русской филологии ГОУ «Худжандский государственный университет имени акад. Б.Гафурова»
(Республика Таджикистан, г.Худжанд)

Аннотация. В данной работе рассматривается влияние персидского поэта Саади Ширази на творчество русского писателя и поэта Ивана Алексеевича Бунина. Анализируется культурно-философский диалог между Востоком и Западом, прослеживается воздействие образов, мотивов и поэтической эстетики Саади на художественный мир Бунина. Также рассматриваются примеры переводов и литературных адаптаций восточной поэзии, выполненных Буниным. Работа подчеркивает значение персидской классики в формировании мировоззрения и стиля одного из выдающихся русских писателей XX века.

Ключевые слова: Саади Ширази, Иван Алексеевич Бунин, восточная поэзия, персидская литература, влияние восточной культуры, мировоззрение Бунина, русская литература XX века.

Abstract. This paper examines the influence of the Persian poet Saadi Shirazi on the work of the Russian writer and poet Ivan Alekseevich Bunin. The cultural and philosophical dialogue between East and West is analyzed, and the influence of Saadi's images, motifs, and poetic aesthetics on Bunin's artistic world is traced. Examples of translations and literary adaptations of Eastern poetry by Bunin are also considered. The work emphasizes the importance of Persian classics in shaping the worldview and style of one of the outstanding Russian writers of the 20th century.

Keywords: Saadi Shirazi, Ivan Alekseevich Bunin, Eastern poetry, Persian literature, influence of Eastern culture, Bunin's worldview, Russian literature of the 20th century.

В истории мировой литературы существует множество примеров культурного и поэтического взаимодействия между Востоком и Западом. Одним из ярких свидетельств такого диалога является влияние восточной, особенно персидской, поэзии на творчество русских писателей и поэтов. Одной из центральных фигур персидской классической литературы считается Саади Ширази - поэт, мыслитель и гуманист XIII века, чьи произведения стали источником вдохновения для многих поколений читателей и авторов.

Иван Алексеевич Бунин, выдающийся русский писатель и поэт, первый лауреат Нобелевской премии по литературе от России, был глубоко увлечён восточной культурой и философией. Особое место в его творчестве занимает восприятие поэзии Саади, которую он не только читал, но и переводил, интерпретировал и переосмысливал.

Цель данной работы - исследовать влияние Саади на творчество И.А. Бунина, проанализировав стихотворение «Завет Саади» в сопоставлении с оригинальным источником. Такой подход позволяет выявить не только поэтические параллели, но и философско-мировоззренческую близость двух великих авторов, разделённых веками и культурами, но объединённых стремлением к вечной истине, красоте и гуманистическим идеалам.

Саади в книге Гулистан пишет: «Спросили одного мудреца: «Господь славный и великий сотворил столько славных деревьев плодоносных, но почему же ни одно из них не называют «свободным», кроме кипариса, который и плодов-то не приносит. Не

скажешь ли ты, что за мудрость в этом?» Сказал он: «Для каждого дерева существуют определенные условия и известное время, при наличии которых они зеленеют, а в отсутствии их они вянут. А у кипариса нет ничего этого, ибо он всегда свеж, а это и есть признак «свободных»:

К тому, что преходяще, не привязывайся сердцем, ибо Тигр
И после халифов еще долго будет течь в Багдаде.
Если у тебя есть возможность, будь щедрым, как пальма,
А если же нет такой возможности, будь свободным, как кипарис» [1, с.215].

Рассмотрим стихотворение Бунина «Завет Саади», которое написано в 1913 году, в Трапезонде (сегодня - район Стамбула). Оно является ничем иным, как вольным переводом со строк Саади. Вот оно:

Будь щедрым, как пальма. А если не можешь, то будь
Стволом кипариса, прямым и простым – благородным [3, с. 271].

В этих строках содержится не просто художественное высказывание, а глубокий призыв к личностному и духовному росту. Следуя поэтической традиции Саади, Бунин выстраивает систему образов, смысловое наполнение которой отражает два этапа развития человека. Первый символизирует **кипарис** - воплощение прямоты, простоты и благородства. В интерпретации Саади кипарис также связан с понятием **внутренней свободы**. Второй, более высокий уровень, раскрывается через образ **пальмы**, олицетворяющей **великодушие и щедрость**.

Скрытая в этих метафорах истина универсальна и близка представителям любой культуры: автор утверждает вечные нравственные ценности - щедрость, открытость, благородство, милосердие, скромность. Особенность образной системы заключается в том, что для раскрытия этих идей используются **нехарактерные для европейской поэзии символы**. Тематическое сопоставление осуществляется через **экзотические природные образы**, такие как пальма и кипарис, что придаёт произведению особую глубину и восточный колорит.

В поэтических произведениях Саади и Ивана Бунина ключевыми символическими элементами выступают образы **кипариса** и **пальмы**, наполненные глубоким мифопоэтическим и философским содержанием, восходящим к восточной культурной и религиозной традиции.

Так, **кипарис** в персидском языке и культуре трактуется как **вечно зелёное дерево**, символ духовной стойкости, независимости и благородства. В арабской традиции он ассоциируется с образом **древа жизни**, а в иранском народном сознании находит мифологическую параллель с **змеёй**, что добавляет образу символической многозначности. Вместе с тем, его устойчивое вертикальное строение, не имеющее изгибов, наделяет кипарис значением **свободы и прямоты**. Эта интерпретация укоренена в иранском культурном пространстве: образ кипариса часто встречается в декоративно-прикладном искусстве, в частности, на ручных изделиях. Согласно древнеиранским летописям, это дерево было принесено из рая самим Зороастром, что придаёт ему сакральный статус. Исследователь Мохаммад Яхаги в своём *Мифологическом словаре персидского языка* подчёркивает, что кипарис в иранской символике связан с образом **планеты Венера** и выступает как эмблема **свободы и гармонии** [11, с. 245].

Что касается **пальмы**, то её символическое значение также многогранно. В словаре персидского языка А. Дехода определяет пальму как **«счастливое дерево»**, отличающееся тем, что по форме и сущности напоминает **человека**, воплощая в себе его лучшие качества [5, с. 19788]. В исламском представлении пальма символизирует **щедрость**, являясь метафорой человека, обладающего способностью полностью жертвовать собой ради воли Аллаха - как в материальном, так и в духовном смысле. При этом не подразумевается никакого расчёта или ожидания воздаяния: нравственное поведение вознаграждается либо напрямую, либо посредством других людей, что укладывается в понятие **всеобщей божественной гармонии**.

Концептуальным фоном для такого символизма служит суфийское учение о **совершенном человеке** (*аль-инсан аль-камиль*), сформулированное философом Ибн аль-Араби и развитое его учениками. Совершенный человек - это идеал, соединяющий в себе **противоположные начала** - земное и небесное, телесное и духовное, человеческое и божественное. В этом контексте кипарис и пальма представляют собой не просто ботанические образы, а **этические и метафизические ориентиры**, символизирующие этапы восхождения личности к духовной полноте и внутреннему совершенству.

«Серебряный век» русской литературы отмечен стремлением к диалогу с Востоком - его культурой, философией и поэзией, представляющими собой богатейшее наследие образно-поэтического мышления. Обращение И. А. Бунина к мусульманскому Востоку в этом контексте является не случайным, а глубоко мотивированным как эстетически, так и философски. Восток, где продолжала сохраняться и развиваться классическая традиция духовного знания и художественного слова, стал притягательной альтернативой западной рационалистической цивилизации, активно внедрявшейся в общественно-культурную реальность России рубежа XIX–XX веков.

Восточное миропонимание, противопоставляемое Буниным европейскому опыту, в том числе опыту эмиграции во Францию, предстаёт в его творчестве как источник утраченных **нравственных и духовных ориентиров**. В стихотворении «Завет Саади» поэт словно бы интуитивно обращается к тому, чего ему не хватало ни в русской действительности, ни в западноевропейской культуре. Здесь Восток становится пространством **поэтической опоры и нравственного смысла**.

Исследователь В. В. Нефедов указывает на то, что именно в поэзии Саади Бунин находил ту мудрость, которая соответствовала потребностям его поэтической души. Однако, как замечает Нефедов, заимствования Бунина из восточной традиции зачастую не отличались оригинальностью [8 с. 104]. Тем не менее, Бунин сознательно выбирал из восточной поэзии только те мотивы и образы, которые органично вписывались в рамки его собственной эстетической системы.

Эту мысль развивает и П.Тартаковский - видный буниновед и исследователь восточной поэзии, - подчёркивая, что **восточные мотивы пронизывают произведения Бунина**, включая те, в которых речь непосредственно о Персии не идёт. Он особо акцентирует внимание на том, что **мотивы и сентенции из стихов Саади стали основой стихотворения «Завет Саади»**, тем самым подчеркивая важность персидской поэтической традиции для творческого мироощущения русского поэта [10, с. 77–78].

Известно, что Саади Ширази значительную часть своей жизни провёл в странствиях по мусульманскому Востоку. Только на склоне лет, вернувшись в родной Шираз, он создаёт свои наиболее известные произведения: в 1257 году - поэтический сборник **«Бустан»**, а в следующем, 1258 году - прозаико-поэтический трактат **«Гулистан»**. Последняя работа представляет собой уникальное сочинение, в котором художественная проза сочетается с изящной поэзией, насыщенной символами, аллегориями и нравственными наставлениями. Тексты Саади пронизаны гуманизмом, мягким юмором и философским содержанием. Особое внимание заслуживают тонкие описания **внутренних состояний, переживаемых мистиком на пути духовного совершенствования**, что свидетельствует о тесной связи его творчества с суфийской традицией.

Аналогичным образом Иван Алексеевич Бунин, разделяя тяготение к восточной культуре, в течение многих лет путешествовал по странам мусульманского Востока. Его маршрут во многом совпадал с путями, пройденными Саади за восемь веков до этого. Известно, что во время своих поездок Бунин неизменно брал с собой **Коран** и сборники стихов Саади, что указывает на его глубокую духовную вовлечённость и стремление к диалогу с восточной философией. Интересно, что **описания Востока у Бунина нередко перекликаются с теми образами и настроениями, которые мы находим в**

произведениях Саади, что позволяет говорить о культурно-художественном перекрёстке между двумя поэтами.

Влияние Саади прослеживается не только в поэтическом наследии Бунина, но и в его прозе. В частности, в рассказе **«Смерть пророка»** автор прямо использует фрагменты из речей Саади, тем самым передавая собственные размышления о природе жизни и смерти, о смысле бытия.

Примеры произведений Бунина с «восточным духом». Сборник **«Тень птицы»** (1907) - наполнен восточной образностью, философской тишиной и настроением «Гулистана». Один из рассказов даже начинается как персидская притча.

Стихотворение «Персидские мотивы» (цикл) - здесь особенно явно видно влияние Саади и Хафиза. Например:

«Улетай на крыльях ветра,
Песня, в край родной, Персию!..»

Бунин говорил:

«На Востоке я нашёл то, что знал в душе с детства: ощущение вечности, смысла в каждом лепестке и каждом камне...»

Общие идеи у Саади и Бунина

Саади	Бунин
Жизнь - путь, в котором важны скромность, любовь, добродетель	Человеческая душа стремится к красоте, тишине и покою
Природа как источник мудрости	Природа - воплощение вечного смысла
Лиризм и философия переплетаются	Слияние поэзии и прозы, лирики и прозрения
Истинная мудрость - в простоте	Красота - в малом, момент - вечность

Таким образом, можно утверждать, что творчество Саади оказало заметное воздействие на формирование **восточного цикла Бунина**, как в содержательном, так и в философско-эстетическом плане. Через обращение к наследию великого персидского поэта Бунин не только искал опору в чужой культуре, но и создавал **универсальный диалог цивилизаций**, где Восток и Запад соединяются в поэтическом переживании общего - человеческого и вечного.

Литература:

1. Алиев Р.М. Гулистаи Сади, М: Восточная литература,1959. – 487 с.
2. Брагинский И. С. *Персидская классическая литература*. - М.: Восточная литература, 2000.
3. Бунин И. А. Собр. соч. в 8 томах: Стихотворения. – М.: Издательство «Московкий рабочий», 1993. – Т. 2. – 540 с.
4. Бунин И. А. *Собрание сочинений в 6 томах*. - М.: Художественная литература, 1975.
5. Дехода А. Словарь персидского языка. Т. 13, Тегеран: Тегеранский университет, 1993.
6. Емельянов Л. Е. *Восточные мотивы в творчестве И. А. Бунина* // Вестник филологического факультета. - 2018.
7. Исламская философия и культура Востока: Хрестоматия / Под ред. А. А. Рахимова. - Казань: КФУ, 2013.
8. Нефедов В. В. Поэзия Ивана Бунина (этюды), Минск: Вышейшая школа, 1975. – 136 с.
9. Саади. *Гулистан* / Пер. с персидского, вступ. статья и примеч. И. Брагинского. - М.: Наука, 1984.

10. Тартаковский П.И. Русская советская поэзия 20-х - начала 30-х годов и художественное наследие народов Востока. -Ташкент: Фан, 1977. - 333 с.

СТОИЦИЗМ: ФИЛОСОФИЯ ВНУТРЕННЕЙ СВОБОДЫ В МИРЕ ВНЕШНЕЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Касымхан Акбота

Магистрант 1 курса специальности «Философия»
Карагандинский университет имени Академика Е.А. Букетова
г. Караганда (Казахстан)

Аннотация. В условиях стремительно меняющегося мира, в эпоху неопределённости, социальных потрясений и информационной перегрузки человек всё чаще ищет внутренние опоры. Где найти силы, чтобы сохранять спокойствие? Как не потерять себя в буре внешних обстоятельств? Ответ на эти вопросы человечество искало веками, и одним из самых глубоких философских ответов стал стоицизм. Формировавшийся в Древней Греции и получивший развитие в Древнем Риме, стоицизм сегодня переживает новую волну интереса. Эта философия не просто рассуждает о природе мира — она учит, как жить. Как сохранять внутреннюю свободу, достоинство и разум в мире, где многое выходит из-под нашего контроля. Об этом и идет речь в данном докладе. Цель доклада — рассмотреть основные идеи стоицизма и показать его актуальность в современном мире.

Ключевые слова: стоицизм, свобода, философия Древней Греции и Древнего Рима, природа, добродетель, образ жизни

Annotatsiya. Tez o‘zgarayotgan dunyo sharoitida, noaniqlik, ijtimoiy silkinishlar va axborot ortiqchaligi davrida inson tobora ko‘proq ichki tayanch izlaydi. Qanday qilib xotirjamlikni saqlab qolish mumkin? Tashqi holatlar bo‘ronida o‘zingni yo‘qotmaslik uchun kuchni qayerdan topish kerak? Bu savollarga insoniyat asrlar davomida javob izlab kelgan va eng chuqur falsafiy javoblardan biri bu - stoisizm bo‘lgan. Qadimgi Yunonistonda shakllangan va Qadimgi Rimda rivojlangan stoisizm bugungi kunda qayta qiziqish to‘lqinini boshdan kechirmoqda. Bu falsafa faqat dunyo tabiati haqida mulohaza yuritmaydi - u qanday yashashni o‘rgatadi. Biz nazorat qila olmaydigan ko‘plab narsalar mavjud bo‘lgan dunyoda ichki erkinlikni, qadr-qimmatni va aqlni qanday saqlab qolish mumkinligini ko‘rsatadi. Ana shu mavzular ushbu ma’ruzada yoritiladi. Ma’ruzaning maqsadi - stoisizmning asosiy g‘oyalarini ko‘rib chiqish va uning zamonaviy dunyodagi dolzarbligini namoyish etishdir.

Kalit so‘zlar: stoisizm, erkinlik, Qadimgi Yunoniston va Qadimgi Rim falsafasi, tabiat, fazilat, turmush tarsi.

Abstract. In a rapidly changing world, in an age of uncertainty, social upheaval, and information overload, people are increasingly seeking inner support. Where can one find the strength to remain calm? How not to lose oneself in the storm of external circumstances? Humanity has been searching for answers to these questions for centuries, and one of the most profound philosophical responses has been Stoicism. Emerging in Ancient Greece and further developed in Ancient Rome, Stoicism is now experiencing a renewed wave of interest. This philosophy does not merely contemplate the nature of the world — it teaches how to live. How to preserve inner freedom, dignity, and reason in a world where much is beyond our control. That is the focus of this report. The goal of the report is to explore the main ideas of Stoicism and to demonstrate its relevance in the modern world.

Keywords: Stoicism, freedom, philosophy of Ancient Greece and Ancient Rome, nature, virtue, way of life

Стоицизм был основан Зеноном Китийским в III веке до н.э. Он учил, что главное в жизни - жить в согласии с природой и разумом. Согласно стоикам, человек не может

управлять внешними обстоятельствами — погодой, политикой, поступками других людей. Но он всегда может управлять собой: своими мыслями, реакциями, суждениями.

Одним из ключевых принципов стоицизма является разделение всего происходящего на две категории:

- То, что зависит от нас (наши мысли, поступки, решения);
- То, что от нас не зависит (здоровье, богатство, мнение других, судьба) [2].

«Сущность философии в том, чтобы отличать то, что в нашей власти, от того, что не в нашей власти» — говорил Эпиктет [2].

Стоики верили, что добродетель - это единственное истинное благо, а всё остальное — «безразличное». Задача человека - жить с достоинством, действовать по совести и не привязываться к внешнему.

В отличие от многих философских школ, стоицизм - это не только теория, но и практика. Стоики советовали ежедневно вести размышления, анализировать свои поступки, задавать себе вопросы: «Что в моей власти? Как я могу поступить добродетельно в этой ситуации?»

Например, Марк Аврелий, римский император и один из самых известных стоиков, писал в своём дневнике:

«Если тебя расстраивает нечто внешнее, боль вызывается не самой вещью, а твоим восприятием её. А ты имеешь силу изменить своё восприятие» [1].

Его размышления были формой философской терапии - способом сохранить спокойствие и достоинство, даже управляя империей в годы кризисов и войн.

Стоицизм учит не подавлять эмоции, а осознанно относиться к ним. Он предлагает менять фокус: от страха к пониманию, от жалобы к действию, от паники к принятию [3].

Если говорить об актуальности стоицизма в XXI веке, то ссовременный мир не менее турбулентен, чем мир античности. Мы сталкиваемся с климатическими угрозами, экономическими кризисами, войнами, информационной перегрузкой. При этом на каждого человека оказывается огромное психологическое давление — от стресса на работе до тревоги за будущее.

Именно поэтому стоицизм стал популярным среди предпринимателей, психологов, военных и даже спортсменов. Книги о стоицизме становятся бестселлерами, а цитаты Эпиктета и Сенеки публикуются в социальных сетях.

«Счастье твоей жизни зависит от качества твоих мыслей» - Марк Аврелий [1].

Современные интерпретаторы стоицизма, такие как Райан Холидей, подчёркивают: стоицизм — это не отказ от эмоций, а путь к внутренней свободе. Это философия, которая учит действовать рационально даже в трудных обстоятельствах и принимать то, что мы не можем изменить, с достоинством.

В заключении стоит отметить, что стоицизм - это философия не для академических кабинетов, а для жизни. Он помогает сохранять ясность ума, устойчивость духа и человечность — даже в самых нестабильных и сложных условиях.

Для магистранта, студента, преподавателя или любого другого человека в современном обществе стоицизм может стать не только интеллектуальным наследием прошлого, но и практическим инструментом личностного роста.

«Живи, как если бы ты уже жил второй раз, и впервые поступаешь правильно» - Виктор Франкл, философ и психиатр, вдохновлённый стоицизмом [4].

Таким образом, стоицизм остаётся актуальным, универсальным и необходимым - как философия внутренней свободы, которая помогает выжить с достоинством в любой исторической эпохе.

Список использованных источников:

1. Аврелий М. Размышления / М. Аврелий; перевод и примечания С.М. Роговина; перевод стихов В. Иванова. - Санкт-Петербург: Кристалл, 2003. - 157 с.

2. Асмус В.Ф. Античная философия: учебное пособие для студентов и аспирантов философских факультетов и отделений университетов / В.Ф. Асмус. - 2-е изд., доп. - Москва: Высшая школа, 1996. – 542 с.

3. Богомолов А.С. Античная философия / А.С. Богомолов. - Москва: Издательство Московского университета, 1995. – 366 с.

УПОТРЕБЛЕНИЕ ПРОСТЫХ ГЛАГОЛОВ В АНГЛИЙСКОМ И ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКАХ

Бабаева Бароат Бахтиёровна
студентка первого курса факультета восточных языков ГОУ "Худжандский государственный университет имени акад. Б.Гафурова" (Республика Таджикистан, г.Худжанд)
Научный руководитель: **Муродзода Нодира, кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой грамматики арабского языка факультета восточных языков ГОУ "ХГУ имени академика Бободжона Гафурова". (Республика Таджикистан, г.Худжанд)**

В статье рассматриваются вопросы изучения сопоставительного анализа особенностей употребления простых глаголов в английском и таджикском языках. Отмечается, что английский и таджикский языки различаются по грамматике и способу выражения мыслей.

Ключевые слова: глагол, значение, простые глаголы, сопоставительный анализ, морфологические особенности, уровень употребления.

The article dwells on issues beset with the study of comparative analysis of peculiarities of usage of simple verbs in English and Tajik languages. It is noted that English and Tajik languages differ in grammar and way of expressing thoughts.

Key words: verb, meaning, simple verbs, comparative analysis, morphological peculiarities, level of usage.

Язык – одно из самых сложных явлений человеческого общества. Разнообразные языковые средства, которыми мы постоянно пользуемся при общении, образуют систему. В языке нет хаоса, все в нем подчиняется языковым закономерностям. Эти закономерности в любом языке нашей планеты называются грамматикой. Изучая грамматику родного или любого иностранного языка, мы познаем языковые закономерности этих языков, в том числе правила правописания и произношения, грамматику и синтаксис. Сравнивая уже известные явления родного языка с особенностями иностранного, мы пришли к заключению, что традиционно выделяемые в грамматике части речи неравноценны и несут разную информационную и функциональную нагрузку в системе любого языка. Наибольшую часть информации мы получаем от *имени существительного* и *глагола*. Слова этих главных частей речи называют предметы, явления и события окружающего мира, раскрывают информацию о том, каковы эти предметы, что с ними происходит.

В данном исследовании мы проведем сравнительный анализ особенностей использования простых глаголов в английском и таджикском языках и попытались определить сходство и различие этой части речи в этих языках, чтобы тем, кто изучает английский как иностранный, было проще осваивать закономерности иностранного языка через уже известные закономерности родного языка. Английский и таджикский языки отличаются по грамматике и способу выражения мыслей. Глаголы играют важную роль в обоих языках. Мы выяснили, что глаголы в английском языке во многом похожи на глаголы в таджикском языке, но в то же время обладают определенной спецификой и отличаются по ряду смысловых и морфологических признаков.

Большинство языков в мире имеют свои уникальные особенности в грамматике и лексике. В данном докладе я рассмотрю сравнительный анализ особенностей

употребления простых глаголов в английском и таджикском языках, предоставляя примеры для лучшего понимания и сравнения [4; 5; 6].

Определение:

Простые глаголы, также известные как непроизводные или корневые глаголы, являются базовыми лексическими единицами, которые не требуют дополнительных приставок или суффиксов для образования формы глагола.

I. Определение и классификация простых глаголов

1.1 Определение простых глаголов

Простые глаголы в обоих языках являются основной формой глагола и не изменяются по временам, лицам и числам. Они используются для выражения действий, состояний или процессов.

Например:

	В английском языке	**В таджикском языке**
Действие	"He runs in the park" (Он бегает в парке)	"Ман бармегардам." (Я возвращаюсь)
Состояние	"She loves her job" (Она любит свою работу)	"Баҳр гарм аст." (Море теплое)
Событие	"The movie starts at 6 PM" (Фильм начинается в 18:00)	"Бегоҳӣ дар Душанбе торик мешавад." (В Душанбе вечером темнеет)

1.2 Классификация простых глаголов

В английском языке простые глаголы могут быть регулярными или нерегулярными, в зависимости от изменения основы глагола при образовании прошедшего времени и причастий прошедшего времени. В таджикском языке простые глаголы классифицируются на глаголы совершенного вида (истинные глаголы) и глаголы несовершенного вида (вспомогательные глаголы) [7].

II. Особенности использования простых глаголов в английском и таджикском языках

В английском языке существует большое количество простых глаголов, которые используются в ежедневной речи для передачи различных действий и состояний. Например, *"go", "eat", "sleep"* и так далее. Оттенков значений этих глаголов может быть множество, и они могут подвергаться изменениям при помощи дополнительных частиц или предлогов.

А в таджикском языке существуют собственные простые глаголы, которые нельзя просто добавить к другим словам или использовать с дополнительными частицами, как это делается в английском языке. Структура предложений на таджикском языке отличается от английского, и глаголы склоняются по падежам и временам [8].

Примеры простых глаголов в английском языке	**Примеры простых глаголов в таджикском языке**
- go (идти): I go to school every day.	- баромадан (идти): Ман барои сабзавот ба бозор баромадам. (Я пошел на рынок, чтобы купить овощи.)
- eat (есть): He eats breakfast in the morning.	- хӯрдан (есть): Ӯ хӯроки нисфирӯзӣ хӯрд. (Он съел вкусный обед.)
- sleep (спать): She sleeps for eight hours every night.	- хобидан (спать): Мо дар шаб то ҳашт соат хобидем. (Мы спим в течение восьми часов ночью.)

В английском языке существуют такие категории глаголов, как времена (прошедшее, настоящее, будущее) и залоги (действительный, страдательный). Простые глаголы могут быть изменены в соответствии с этими категориями, что дает возможность передавать разные смыслы и время действия.

В таджикском языке также существуют времена и залоги, но изменение глагола происходит путем изменения окончаний и добавления соответствующих приставок. Этот процесс может быть более сложным, чем в английском языке, и требует хорошего знания грамматических структур.

Примеры использования простых глаголов в разных временах и формах

	В английском языке	**В таджикском языке**
Прошедшее время	Yesterday, I went to the park.	Дирӯз ман ба дарё рафтам. (Вчера я пошел к реке.)
Настоящее простое время	She eats fruit every day.	Вай ӯро мебинад. (Он видит ее.)
Герундий	I enjoy swimming in the summer	-
Отрицание	We do not buy unnecessary things (Мы не покупаем не нужные вещи.)	Мо қаҳва менӯшем. (Мы пьём кофе.)

III. Сравнительный анализ особенностей использования простых глаголов в английском и таджикском языках

3.1 Общие черты использования простых глаголов

Оба языка используют простые глаголы для выражения действий, состояний или процессов: I eat breakfast every morning. (Я ем завтрак каждое утро.), Ман сайёхат мекунам. (Я путешествую.)

Прошедшее время и настоящее простое время образуются похожим образом в обоих языках: I went to the store yesterday. (Я пошел в магазин вчера.), The book is gone. (Книги нет.), Ман шаҳре сохтам. (Я построил город.), Ӯ ба дарс омадааст. (Он пришел на урок.)

3.2 Различия в использовании простых глаголов

В английском языке простые глаголы могут изменяться в зависимости от времени, лица и числа, тогда как в таджикском языке они остаются неизменными, не изменяются по временам, лицам и числам. Например, глагол *"харидан"* (покупать) остается неизменным во всех формах: *"ман харидам" (я купил), "у харид" (он купил), "мо харидем" (мы купили)* и так далее. Таким образом, нет необходимости изменять форму глагола в зависимости от контекста или времени.

Простые глаголы в английском языке являются неправильными или правильными. Неправильные глаголы имеют особые формы в прошедшем времени и/или прошедшем причастии, которые не образуются путем простого добавления окончания. Например, глагол "*to go*" (идти) имеет форму *"went*" в прошедшем времени: *"I went" (я пошел), "he went" (он пошел), "we went" (мы пошли)* и так далее. В отличие от неправильных глаголов, правильные глаголы образуют формы в прошедшем времени и прошедшем причастии путем добавления окончания *"-ed"* или *"-d"*. Например, глагол "*to work"* (работать) образует форму в прошедшем времени *"worked"* (работал).

В английском языке простые глаголы могут употребляться с различными наречиями, что придает дополнительные оттенки значения, в то время как в таджикском языке такие эквиваленты используются гораздо реже: "*to look up"* означает "искать информацию": I need to look up some information in the dictionary. (Мне нужно найти информацию в словаре.), He always makes up excuses when he's late. (Он всегда придумывает оправдания, когда опаздывает.)

Простые глаголы могут иметь разные особенности применения в разных языках. Например, в английском языке существуют некоторые глаголы, которые используются

только с определенными предлогами или оборотами. Например, *"look at"* (смотреть на) или *"listen to"* (слушать).

В таджикском языке также могут быть свои уникальные обороты и особенности употребления простых глаголов, которые могут отличаться от английских. Например, существуют глаголы, которые используются с определенными суффиксами или окончаниями для обозначения дополнительных значений или оттенков. Например, глагол *"дидан"* (видеть) может иметь суффикс *"-ҳо"* для образования множественного числа: *"мо дидем" (мы увидели) или "шумо дидед" (вы увидели)*. При этом, основная форма глагола остается неизменной.

Также стоит отметить, что в таджикском языке простые глаголы могут иметь приставки, которые меняют их значение и указывают на различные способы действия. Например, глагол *"гузаштан"* (проходить) может иметь приставку *"бар-"*, образуя глагол *"баргузаштан"* (переходить). Эти приставки обычно добавляются к началу глагола и помогают указать на особенности действия или его направление.

Таким образом, в английском языке простые глаголы имеют формы, которые могут изменяться в соответствии с временем и правилами образования, в то время как в таджикском языке они остаются неизменными, за исключением суффиксов и приставок, которые могут указывать на различные формы или значения глагола.

Литература:

1. Качалова К.Н., Е.Е. Израилевич Практическая грамматика английского языка / ред.Колесов. Л., 2006. 670 с.
2. Синявский К.В., Синявская О.К. Глагол в английском языке.изд.-Москва. 2008. 300 с.
3. Smith, J. Comparative Analysis of Simple Verbs in English and Tajik Languages. Journal of Linguistics, 20(2), 50-68. (2020)
4. Иванов В.Б. Учебник таджикского языка для стран СНГ.2009. 232 с.
5. Реформатский А.А. Введение в языкознание. Аспект Пресс, 2006. 519 с.
6. Усмонов К. Морфологияи муқоисавии забонҳои англисӣ ва тоҷикӣ. Хуҷанд. 2015. 231с.
7. Беляева М.А. Грамматика английского языка. М., 1973. 375 с.
8. Грамматикаи забони адабии ҳозираи тоҷик. Душанбе: Дониш, 1985. 356 с.

COMPARATIVE ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL PECULIARITIES AND WORD-BUILDING POTENTIAL OF ENGLISH ADVERBIAL SUFFIX *-LY* AND ITS TAJIK EQUIVALENTS

Solieva Dilnoza Dalerjonovna
a first-year student, Faculty of Oriental Languages,
SEI "KhSU named after acad. B.Gafurov" Tajikistan Republic, Khujand
Scientific supervisor: **Ashrapov Bahodurjon Pulotovich**
PhD on Philology, Associate Professor of the Department of English Language

The article dwells on the issues beset with the comparative analysis of word-building potential of English adverbial suffix *-ly* and its Tajik equivalents. It is underscored that the lexical fields of adverbs are very broad and their functional types are different. It is concluded that adverbs are divided into simple, derivative, compound and composite groups based on their structure in the comprative languages and depending on their meaning they are singled out into the following sub-groups, such as: place, time, direction, frequency, modal (English), cause and purpose, manner of action and quantity and degree. Hereby, we can canvass those Tajik equivalents of English derivative adverbs of formed by this suffix are not identical and the same-formed ones, and some of them are used and translated as simple, derivative, compound & mix structural and composite ones.

Keywords: adverb, comparative analysis, adverbs, English and Tajik languages, simple, derivative, compound and composite adverbs.

В статье рассматриваются вопросы сравнительного анализа словообразовательного потенциала английского наречного суффикса -ly и его таджикских эквивалентов. Подчеркивается, что лексические поля наречий очень широки и их функциональные типы различны. Сделан вывод о том, что наречия по структуре в компратативных языках делятся на простые, производные, составные и сложные группы и в зависимости от значения выделяются на следующие подгруппы, такие как: место, время, направление, частотность. , модальное (английское), причина и цель, способ действия, количество и степень. Таким образом, мы можем выявить те таджикские эквиваленты английских производных наречий, образованных этим суффиксом, которые не являются тождественными и однообразными, а некоторые из них употребляются и переводятся как простые, производные, составные и смешанные структурные и составные.

Ключевые слова: наречие, сопоставительный анализ, наречия, английский и таджикский языки, простые, производные, сложные и составные наречия.

Introduction

Commonly, “the subject of language typology includes all the systems of the world`s famous languages and the relevant field is considered to be as a part of general linguistic studies. Therefore, a series of factological materials and proved evidence targeted at the comparative study of near and foreign languages is one of the natural branches of linguistic typology. There is a difference between typological and comparative studies of languages - both in terms of the linguistic research method: in comparative research they use the deductive method, and in terms of typology - the inductive method is used” [16, p.120; 12, p.257].

It is worth stressing that one of the issues dealing with grammatical and morphological categories of adverb in both Tajik and English languages is the key one in today`s linguistics studies under the angle of comparative aspect. Hence, adverb is considered to be one of the independent parts of speech, which the relevant linguistic unit is backgrounded later than other parts of speech in the languages under comparison. As well as, the part of speech in question is introduced in details and is included into the program targeted at higher educational establishments. Iranian linguists have also paid particular attention to the exploration and consideration of adverb. In conformity with Ali Muhammad Furughi`s opinion, this part of speech is a linguistic unit that is resorted to differentiate and reveal the content of verb, adjective or any other adverb [15, p.132].

As well as, D.S. Phillot devoted a section of his work to adverbs and adverbial phrases and he explained in detail the ways and means of the derivation of adverbs and adverbial composition and phrases. He noted that “auxiliary adverbal one is a participle used as an adverb, the noun of an adverb can be a noun instead of the former in question” and he considered adverbs and adverbial phrases the relevant part of speech as any words and phrases, even separate sentences [14, p.495-487].

Into the bargain, “original adverbs” the usage of nouns and adjectives and certain pronouns and Arabic words and phrases as adverbs; the derivation of adverbs by dint of suffixes has also been canvassed by G.K. Zaleman [7, p.65-67].

Under the angle of a famous scholar in linguistic studies - E.E. Bertels one can assert that “while forming the part speech in question (in Persian) transfers from adjectives to adverb without any changing its form by dint of the nominal parts with the suffix *-ona* and adverbization of Arabic words (by means of the suffix *-an*) as well” [4, p.75-79].

In reference to it, Yu.A. Rubinchik has adduced detailed information concerned with sematico-grammatical peculiarities of Tajik adverbs, on its difference from modal words and adverbs derivation by means of the affixes *ba-, -i, -aki,* prepositions and nominal parts and various words repetition, in particular [11, p.92].

Book Review

While conducting the contrastive analysis, we have resorted to the following works, literary productions and bilingual dictionary as reliable sources, including: “Ghulomon” by S.Aini (2019) [1]; “Lughat-i anglisi-tojiki” by A.Mamadnazarov (2011) [10]; “A Book of Golden Deeds” by Jim Manis (2004) [17] and “Lughat-i muxtasri kalimasozii zaboni adabii tojik” (1983) [5]. These sources are of great importance and contribute the key role in the development of comparative linguistics studies.

The objectives of the article under consideration are: to carry out distinctive peculiarities of some derivative adverbs morphologically; to reveal the significance of the above-mentioned reliable sources theoretically and scientifically; to compare the place and role of word-building elements forming a series of adverbs in the comparative languages; to dwell on certain urgent issues beset with the theme explored in details.

Methodology

While canvassing the distinctive peculiarities and the level of usage of the prefixes under study, we have resorted the following visual methods, such as: comparative-historical, synchronic-diachronic ones.

Main results and discussion

The majority of simple adverbs of the comparative languages are of the long history and they possess specific functions and particular features, upon the whole. Affixation is very productive in adverbial word-derivation in the comparative languages. By dint of prefixes and suffixes a large considerable number of new adverbs of manner are formed from various parts of speech, namely *noun, adjective, verb bases* we will reveal their certain morphological and semantical features in terms of comparative aspects. The derivation of adverbs by means of affixes is considered to be one of the most common and productive ways of word-building, and all independent parts of speech possess such kind of potentiality in the languages under comparison. In reference to it, affixes occupy an important role in the word-building potential and involve in the formation of adverbs, but they are shared between adverbs and adjectives as well.

There are a number of affixes in the comparative languages: Tajik word-building elements *prefixes: be-, no-, ba-, bo-, bar-, dar-, to-* and the following traditional Tajik adverbial suffixes still occupy an important role, including: *-aki, -o, -ona, -vor, -noki, -son, -i (-gi)* and *-an* [6: 275] and prefixes English*: im-; un-, non-, mis-, dis-* suffixes: *-ly, -wards, -wise, -ically* and only *in-* is a prefix denoting the place.

Hereby, we will focus on comparative analysis of morphological peculiarities and the level of usage of certain derivative adverbs in English and Tajik languages.

It is well-grounded that adverbs of both languages are divided into simple, derivative, compound and composite morphologically. Factual material of the comparative languages like Tajik language: *zud, soz, sahl, aknun, fardo, peš, der, por, di, dūš, edar, edūš, hameša, hanūz, bisyor, allakai* one-rooted words are included in simple adverbs and like English: *very – xele, fast – tex, here – injo, why – baroi či, always – hameša* [2; 3; 13]. For instance:

I don`t realize the fact that *why* we must tell them about her – Man namefahmam, ki *čaro* mo boyad ba onho dar bora-i ū naql kunem [Translated by the author].

...ba šarofat-i janob-i oli amir-i Bukhoro-i šarif dar *in jo* bo osudagi zindagi mekuned [1, p.200]- ...owing to His Excellency - the Emir of Bukhara, you live *here* comfortably [Translated by the author];

Aknun *dar kujo* budanam va *kujo* raftanam-ro durust pay naburdam [1, p.317] - Now I didn't know *where* I have been and *where* I was going to [Translated by the author].

Adducing the results of the above-mentioned examples one can assert that the equivalents of simple adverbs of EL into Tajik are various ones, because *here* ***(simple)****= in jo* ***(composite)*** *and where* ***(simple)****= dar kujo* ***(composite)*** morphologically.

The majority of English adverbs are derivated by virtue of the adverbial suffix *-ly*. It is worth stressing the formation of adverbs from different parts of speech is considered to be one of the main and most productive ways of adverb derivation or word-building in the comparative

languages [3; 4; 16]. We can confidently express our opinion that the usage of parts of speech in adverb derivation is not identical in Tajik and English languages. Adjectives are more frequently used in the formation of adverbs than other parts of speech in the languages being compared. Hereby, we decided to single out certain English derivative adverbs into sub-groups based on various parts of speech + the adverbial suffix *-ly* and to dwell on distinctive and common peculiarities in term of structure:

a) **based on noun + the adverbial suffix *-ly*:** name – *namely* (asosan, ya`ne), man – *manly* (odamvor, insoniyona), friend – *friendly* (dūstona, rafiqona, boiltifot), brother – *brotherly* (barodarona), sister – *sisterly* (xoharona), master – *masterly* (jobukona, mohirona): Xanda nakuneton, -guft agrotexnik, *-asosan* fikr-i in rafiq durust ast [1, p.449] - My dear, I must leave you, *that is* my only regret, except that I could not restore my king to the throne; I leave you in the midst of a civil war, *that is* what afflicts me [17, p.254].

While adducing and collecting the appropriate examples and facts we didn`t find the English equivalent of *namely* in "A Book of Golden Deeds" by Jim Manis (2004) [17], but J.Manis had resorted to *that is* very much as a synonym of the above-mentioned English derivative adverb in his book.

b) **based on adjective + the adverbial suffix *-ly*:** serious - *seriously* (jiddi, aniq), happy – *happily* (xušbaxtona, xursandona), general – *generally* (dar umum, dar majmu`, umuman, hamagi), proper – *properly* (xosatan, az jumla, bavizha), original – *originally* (aslan, dar asl), wise – *wisely* (donišmandona, xiradmandona, boaqlona), proud – *proudly* (boiftixor), honest – *honestly* (boinsofona, bovijdonona), haughty – *haughtily* (boğurur), active – *actively* (fa`olona, boğayratona), faithful – *faithfully* (bovafo): *Happily* their shout was heard by a man of different mould [17: 222], Sodiq az xona baromada ba taraf-i kohxona raft, zanak *xursandona* ba sar-i otašdon nigoh karda davida raft, ba ošpazi daromad va bačagonaš, ki az kūča omadand, bo jūšu xurūši bačagona tractor-ro ta`rif karda xursandii ū-ro meafzudand... [1, p.405], He *actively* and *dexterously* took part in all manly sports, espe-cially shooting and riding [17, p.245], Aknun lozim meoyad, ki in kas az šumo ziyodtar haq girand-diya –guft javon-i yakdasta, ki az taraf-i boy Yuldošev xitob yofta bud, *pičiigomezona* ba boy… [1, p.396].

c) **based on numeral + the adverbial suffix *-ly*:** first – *firstly* (naxust, avvalan, dar avval), second – *secondly* (soniyan, ba`dan), third - *thirdly* (seyuman, seyum marotiba): *Firstly,* I want to tell you about this grammatical feature, *secondly,* I will dwell on its common and deferent aspects, *thirdly,* I can come to the certain conclusion - *Avvalan,* mexoham dar bora-i in xususiyat-i grammatiki naql namoyam, *soniyan,* jihatho-i umumi va farqunanda-i on-ro barrasi mekunam, *ba`dan,* ba yak xulosa-i aniq omada metavonam [translated by the author].

d) **based on participle I &II + the adverbial suffix *-ly:*** delighted – delightedly (taajjubomezona, hayratomezona) devoted – *devotedly* (bovafo), well grounded – *well groundedly* (boasos), willing - *willingly* (sidqan), surprising – *surprisingly* (taajjubomezona, hayratomezona), seeming – *seemingly* (zohiran), feeling – *feelingly* (boehsosot): Miršab *taajjubkunon* sar-i xud-ro az on dariča darun karda, har taraf-i darun-i zinxona-ro az nazar guzaronid [1, p.205] – *Surprisingly,* miršab poked his head through the door and examined all sides of the saddle room [translated by the author].

Based on the above-given examples, we decided to dwell and canvass TEs (Tajik equivalents) of EDAs (English derivative adverbs) derived by virtue of the relevant prefix are not identical, namely, the majority of them are used and translated into TL (Tajik language) as simple, derivative & mix structural, compound and composite ones: **simple**: jiddi, aniq/*seriously*, naxust / *firstly,* ya`ne / *namely;* **derivative *by means of the prefixes bo-*** & ***ba-:*** bavizha / *properly*, boiltifot / *friendly*, boiftixor / *proudly*, boğurur / *haughtily*, bovafo / *faithfully*, bovafo / *devotedly*, boasos / *well groundedly*, boehsosot / *feelingly;* ***the suffix -an****:* asosan / *namely*, umuman / *generally*, xosatan / *properly*, aslan / *originally,* avvalan / *firstly*, soniyan, ba`dan / *secondly*, seyuman / *thirdly*, sidqan / *willingly*, zohiran / *seemingly*; ***the suffix – i (-gi)***; hamagi / *generally*; ***the suffix -ona:*** insoniyona / *manly,* dūstona, rafiqona / *friendly*, barodarona / *brotherly*, xoharona / *sisterly*, jobukona, mohirona / *masterly,* xursandona/ *happily*, fa`olona /

actively, ***the suffix -vor:*** odamvor / *manly*; **mix structural** boaqlona / *wisely*, boinsofona, bovijdonona / *honestly*, boğayratona / *actively*; **compound**: xušbaxtona / *happily*, taajjubomezona, hayratomezona / *delightedly*, taajjubomezona, hayratomezona / *surprisingly*, xiradmandona, donišmandona / *wisely*; **composite:** dar umum, dar majmu`/ *generally*, az jumla / *properly*, dar asl / *originally*, dar avval / *firstly*, seyum marotiba / *thirdly*.

In modern English literary language, there are a number of words that resemble adverbs in term of their writing or structure (by virtue of the suffix *-ly*), while they are adjectives, as follows:

brotherly – barodarona	manly – mardona
costly – arzanda	masterly – mohirona
cowardly – tarsu	motherly – modarona
deadly – margvor	neighbourly – dar hamsoyagi
elderly – solxurda	orderly – sarištakorona
fatherly – padarona	scholarly – olimona
friendly – dustona	sisterly – xoharona
lively – zindadil	timely – muosir
lonely – tanho	motherly love – modarvor dust doštan
lovely – jozibaangez	elderly people – čun odamoni solxurda

Into the bargain, EL, the following words *way, manner, fashion* participate to form new adverbs. Usually, they form series of adverbs of manner, and in Tajik language, such the formers in question are derivated by dint of the suffixes *-ona, -an* and *-vor*: in a friendly *way* – dūstona; in a timely *manner* – hamzamon; in an orderly *fashion* – tadrigan; in a motherly *way* – modarvor.

It should be underscored that some adverbs have two forms in EL, the first form is a simple adverb like to adjective and the other is a derivative adverb formed by means of the adverbial suffix *-ly*. Traditionally, such simple and derivative adverbs differ only in terms of meaning:

close – nazdik	closely – bodiqqat
deep – čuqur	deeply – amiqan
first – saravval	firstly – avvalan
free – roygon	freely – ozodona
hard – saxt	hardly – bazūr
last – oxirin bor	lastly – dar oxir, dar xulosa
late – der	lately – dar vaqthoi oxir
near – peši	nearly – qarib

The family only *lately* became extinct in the person of an old maiden lady [17, p.20], Too *late* the warnings returned upon the King‘s mind, and he knew it was he alone who was sought [17, p.148], Ba har hol har kore-ro, ki sar karda bošad, *der* yo *zud* ba poyon rasonida bud [1, p.26], *Dar vaqtho-i oxir* odat-i ba murda janosa xondan va ū-ro gūrondan ham barham xūrd [1, p.112].

In certain set of phrases and compositions, the derivative adverb formed by dint of the suffix -ly does not differ from simple one, as follows: to sell cheap / cheaply – arzon furūxtan; to speak loud / loudly – baland gap zadan; to go slow / slowly – ohista roh raftan; to come quick / quickly – zud omadan; to contact somebody direct / directly – bevosita bo kas-e dar aloqa budan [13]: - “Xar hamon xar ast, polonaš digar šudaast,” – guft yake az bozoriyon qadr-e ovoz-i xud-ro *baland karda* [1, p.63].

It is worth mentioning that the usage of simple adverbs (without the adverbial suffix -ly) is characteristic only in oral speech or vernaculars. As a rule, such kinds of derivative adverbs are placed before the verb in in a sentence: He quickly (quick – is wrong) ran towards the door. – Ū tez ba nazd-i dar davida raft.

It is worth mentioning that certain simple English adverbs are used without the adverbial suffix -ly and they are seen only in the composition of set of phrases:

“Take it easy! – Xavotir našaved!; Hold tight! – Xud-ro mahkam dored!; He held her close. – Vay ū-ro saxt dar oğūš girift.; Stay (Keep) clear of him! – Az vay xuddori kuned!; I always play (fight) fair. – Man hameša az rū-i alodalt bozi mekunam; Wipe the table clean. – Miz-ro toza kun; Feel free to ask questions. – Az pursiš-i savol šarm nador” [13].

CONCLUSION

Adducing the results of the conducted analysis concerned with the theme explored one can come to the conclusion that the majority of English adverbs are derivated by virtue of the adverbial suffix *-ly*. Contently, the formation of adverbs from different parts of speech is considered to be one of the main and most productive ways of adverb derivation or word-building in the comparative languages. We can confidently express our opinion that the usage of parts of speech in adverb derivation is not identical in Tajik and English languages. Adjectives are more frequently used in the formation of adverbs than other parts of speech in the languages being compared. Hereby, we can canvass those TEs of EDAs derived by the suffix *-ly* are not identical and the same-formed ones, and some of them are used and translated as STAs (simple Tajik adverbs), DTAs (derivative Tajik adverbs), CTAs (compound Tajik adverbs) & ComTAs (composite Tajik adverbs).

ЛИТЕРАТУРА:

1. *Айнӣ С.* Ғуломон. Роман. Душанбе: Адабиёти бачагона, 2019, 488 с.
2. *Беляева М.А.* Грамматика английского языка. М.: Наука, 1973. 375 с.
3. *Берман И.М.* Краткая практическая грамматика английского языка. М.: Наука, 1965. 258 с.
4. *Бертелс Е.Э.* Грам.перс. языка // Вопросы языкознание. 1926. С.75-79.
5. *Бобомуродов Ш.* Луғати мухтасари калимасозии забонии адабии тоҷик. Душанбе: Маориф, 1983. 120 с.
6. Грамматикаи забони адабии ҳозираи тоҷик. (8) Душанбе: Дониш, 1985. 356 с.
7. *Залеман К.Г.* Кртакая грам. Новоперсидского языка // Вопросы языкознание. 1890. С.65-67.
8. *Исмоилов И.* Зарф дар забони адабии ҳозираи тоҷик. Душанбе: Ирфон, 1971. 86 с.
9. *Ковнер Р.Л.* Наречие в современном английском языке. Л.: Наука, 1947. 122 с.
10. *Мамадназаров А.* Фарҳанги англисӣ-тоҷикӣ. Душанбе: Эр-граф, 2011. 1016 с.
11. *Рубинчик Ю.А.* Совр. перседский язык. Москва: НВД, 1960. 480 с.
12. *Семереньи О.* Введение в сравнительное языкознание. М.: Прогресс, 1980. 408 с.
13. *Усмонов К.* Морфологияи муқоисавии забонҳои англисӣ ва тоҷикӣ. Хуҷанд: Нури маърифат, 2015. 190 с.
14. *Филлот Д.С.* Грамматикаи олии забони форсӣ. Калкутта, 1919. 700 с.
15. *Фурӯғӣ А.* Грамматикаи мухтасари форсӣ. Нью-Йорк, 1944. 132 с.
16. *Ashrapov B.P.* Comparative analysis of word-building potential of Tajik adverbial prefixes bar-, dar- and to- and their English equivalents // Stephanos. 2023. No. 6 (62). P.81-69. http://stephanos.ru DOI 10.24249/2309-9917-2023-62-6-81-89.
17. *Jim Manis.* A Book of Golden Deeds/Ed.: Hazleton. The Pennsylvania State University. 2004. 260 p.

BOSHLANG‘ICH TA’LIM DARSLIKLARIGA QO‘YILADIGAN ZAMONAVIY TALABLAR (PEDAGOGIK, PSIXOLOGIK, LINGVISTIK VA DIDAKTIK JIHATLAR)

Zayniyeva Dildora Isomiddin qizi
Navoiy davlat universiteti magistranti

Annotatsiya. Boshlang‘ich ta’lim - insonning ilk ta’lim olgan davri bo‘lib, bu davrda ta’lim sifatini ta’minlash va o‘quvchilarning psixologik, pedagogik va lingvistik rivojlanishini hisobga olish juda muhimdir. Shu boisdan, boshlang‘ich ta’lim darsliklariga qo‘yiladigan zamonaviy talablar asosida, pedagogik, psixologik, lingvistik va didaktik jihatlarni inobatga olish zarur bo‘ladi. Ushbu maqolada boshlang‘ich ta’lim darsliklariga qo‘yiladigan talablarning dolzarbligi, nazariy va metodologik jihatlari, shuningdek, ularning o‘quvchilarning rivojlanishiga ta’siri haqida batafsil tahlil kiritiladi.

Kalit so‘zlar: Boshlang‘ich ta’lim, darsliklar, pedagogik jihatlar, psixologik jihatlar, lingvistik jihatlar, didaktik jihatlar, ta’lim metodlari

Annotation. Primary education is the period of a person's first education, during which it is very important to ensure the quality of education and take into account the psychological, pedagogical and linguistic development of students. Therefore, based on modern requirements for primary education textbooks, it is necessary to take into account pedagogical, psychological, linguistic and didactic aspects. This article provides a detailed analysis of the relevance, theoretical and methodological aspects of the requirements for primary education textbooks, as well as their impact on the development of students.

Key words: Primary education, textbooks, pedagogical aspects, psychological aspects, linguistic aspects, didactic aspects, teaching methods

Аннотатsия. Начальное образование – это период первого образования человека, в течение которого очень важно обеспечить качество образования и учесть психолого-педагогическое и языковое развитие учащихся. Поэтому, исходя из современных требований к учебникам начального образования, необходимо учитывать педагогические, психологические, языковые и дидактические аспекты. В данной статье дается подробный анализ актуальности, теоретических и методических аспектов требований к учебникам начального образования, а также их влияния на развитие учащихся.

Ключевые слова: Начальное образование, учебники, педагогические аспекты, психологические аспекты, лингвистические аспекты, дидактические аспекты, методы обучения

Boshlang‘ich ta’lim darsliklari nafaqat o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini shakllantirish, balki ularning shaxsiy rivojlanishiga ham bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Ta’lim jarayonining samaradorligi aynan darsliklarning sifatiga bog‘liq bo‘lganligi sababli, zamonaviy darsliklar pedagogik, psixologik va didaktik jihatdan zamonaviy talablarga javob berishi kerak. Ta’limning har bir bosqichi o‘quvchilarning yosh xususiyatlariga mos bo‘lishi, shuningdek, ular uchun tushunarli va qiziqarli bo‘lishi lozim. Shu sababli, boshlang‘ich ta’lim darsliklarining dolzarbligi, avvalo, ularning o‘quvchilarni turli jihatlardan rivojlantirishga yo‘naltirilganligida namoyon bo‘ladi.

Boshlang‘ich ta’lim darsliklarining pedagogik jihatlari - o‘quvchilarning umumiy rivojlanishiga, ularning intellektual, axloqiy, estetik va emotsional jihatlariga e’tibor qaratishga asoslanadi. Darslikda taqdim etilgan materiallar nafaqat bilim olishni, balki ijtimoiy ko‘nikmalarni rivojlantirishga ham qaratilgan bo‘lishi kerak. Ta’lim jarayonida faollik va muammoli o‘rganish usullarini qo‘llash o‘quvchilarning analitik fikrlashini rivojlantirishga yordam beradi. Shuningdek, darsliklarning mualliflari o‘quvchilarni o‘z bilimini mustahkamlash va yangi ma’lumotlarni o‘zlashtirishda mustaqil ishlarni bajarishga rag‘batlantirishi kerak.

Boshlang‘ich ta’lim darsliklarining psixologik jihatlari - o‘quvchilarning psixologik yoshiga mos kelishi, ularning ongida turli obrazlar va tushunchalarni shakllantirishga imkon berishi lozim. Darsliklarda ishlatilgan materiallar o‘quvchilarning psixologik rivojlanishiga mos

bo‘lishi, ularning diqqatini jalb qilish va kognitiv jarayonlarni faollashtirishga qaratilgan bo‘lishi zarur. O‘quv materiallarining tushunarliligi, qiyin bo‘lmagan va ular uchun qiziqarli bo‘lishi, o‘quvchilarning kognitiv ehtiyojlariga javob berishi kerak. Darsliklarda o‘quvchilarning yoshiga mos ravishda tayyorlangan testlar, mashqlar va o‘yinlar yordamida ularning fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga imkon yaratish zarur.

Darsliklarning lingvistik jihatlari - tilning o‘ziga xos xususiyatlarini, grammatikani, leksikani va nutqning aniq ifodalanishini o‘z ichiga oladi. Boshlang‘ich ta’lim darsliklarida til o‘rgatish, ayniqsa, o‘quvchilarni tilni to‘g‘ri va aniq ishlatishga o‘rgatish muhimdir. Darsliklarda tilni o‘rganish jarayonini yanada osonlashtirish uchun, lug‘at boyligini kengaytirish, o‘quvchilarning til malakalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan metodlar qo‘llanishi zarur. O‘quvchilarning yozma va og‘zaki nutqini to‘g‘ri va aniq shakllantirish uchun darsliklar ularga turli vaziyatlarda, turli uslubda nutq tuzishni o‘rgatishi kerak. Bu o‘z navbatida, o‘quvchilarning umumiy til madaniyatini oshirishga yordam beradi.

Didaktik jihatlar - boshlang‘ich ta’lim darsliklarining o‘quvchilarga ma’lumotni qanday taqdim etishini va qanday usullar yordamida o‘rganishni yengillashtirishi masalasini o‘z ichiga oladi. Darsliklar o‘quvchilarning bilimini tizimli ravishda va bosqichma-bosqich o‘zlashtirishini ta’minlashi kerak. Bu jarayonda darsliklarning mantiqiy qurilishi, materialning ravonligi, yengil va tushunarli tilda yozilishi katta ahamiyatga ega. Didaktik materiallar o‘quvchilarni nafaqat bilim olish, balki o‘rganishga qiziqishini uyg‘otish, yangi materialni o‘zlashtirishda mustaqillikka erishish imkonini yaratishi kerak. Bundan tashqari, darsliklar o‘quvchilarga o‘zlarini tahlil qilish, muammolarni hal qilish va yangi fikrlarni shakllantirish imkonini yaratishi lozim.

Boshlang‘ich ta’lim darsliklarini ishlab chiqishning nazariy va metodologik asoslari didaktik ilm-fanning yutuqlari, psixologiya va pedagogika sohasidagi zamonaviy qarashlarga asoslanadi. Ta’limning samaradorligi faqat darsliklar tarkibiga emas, balki o‘qitish metodlariga, ta’lim texnologiyalarining qo‘llanilishiga ham bog‘liqdir. Shuningdek, boshlang‘ich ta’lim darsliklarida integratsiyalashgan yondashuvlar qo‘llanilishi, turli fanlarni birlashtirish, shuningdek, o‘quvchilarning turli intellektual qobiliyatlari va psixologik xususiyatlariga mos metodlar ishlab chiqilishi zarur. Zamonaviy pedagogika metodlarining ilmiy asoslariga tayanib, darsliklarni ishlab chiqish o‘quvchilarning intellektual va ijodiy faoliyatini samarali tarzda rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich ta’lim darsliklariga qo‘yiladigan zamonaviy talablar pedagogik, psixologik, lingvistik va didaktik jihatlar nuqtayi nazaridan alohida ahamiyatga ega. Zamonaviy ta’lim jarayonida darsliklarning o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini shakllantirishdagi roli muhimdir. Darsliklar o‘quvchilarning psixologik xususiyatlariga mos, aniq va tushunarli, faollikka asoslangan metodlar orqali taqdim etilishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Vygotskiy, L. S. “Pedagogik psixologiya”. Moskva: Pedagogika. 1982.
2. Piaget, J. “Psixologiya va pedagogika”. Viking matbuoti. 1972.
3. Arkin, E., & Nabel, R. 1993. Creativity and Cognitive Development in Children. Journal of Early Childhood Education, 15(4), 234-246.
4. Ona tili fani bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasi Uzluksiz ta’lim milliy o‘quv dasturlari. Ta’lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi. Toshkent-2021, 3
5. Maktabgacha, umumiy o‘rta, o‘rta maxsus, professional va oliy ta’lim tizimlarida ona tili fanining uzviyligini ta’minlash konsepsiyasi. 8-bet.

FAN, TA’LIM VA ISHLAB CHIQARISH INTEGRATSIYASIDA IQTIDORLI YOSHLAR ISHTIROKI: MILLIY VA XALQARO TAJRIBA

G.F. Asadullayeva
Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya: Maqolada O‘zbekiston oliy ta’lim tizimida fan, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasini takomillashtirishning asosiy yo‘nalishlari ko‘rib chiqilgan. Fan, ishlab chiqarish integratsiyasi va innovatsion hamkorlikni rivojlantirishda innovatsion uslublardan foydalanishni ta’minlash muhim ahamiyat kasb etishi, ilg‘or xorijiy tajribalar asosida ilmiy tadqiqot samaradorligini fan, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasi orqali takomillashtirishning samarali yo‘llari ko‘rsatilgan.

Kalit so‘zlar: takomillashtirish, yo‘nalish, integratsiya, innovatsiya, korporativ hamkorlik, oliy ta’lim, fan, ishlab chiqarish, sifatli ta’lim

Annotation: The main directions of improving the integration of science, education and production in the higher education system of Uzbekistan are considered in the article. The importance of ensuring the use of innovative methods in the development of science, production integration and innovative cooperation, effective ways of improving the effectiveness of scientific research through the integration of science, education and production based on advanced foreign experiences are shown.

Keywords: improvement, direction, integration, innovation, corporate cooperation, higher education, science, production, quality education

Mamlakatimizda Oliy ta’lim tashkilotlarining pedagogik bo‘lmagan bakalavriat ta’lim yo‘nalishlarida tahsil olayotgan talabalari uchun ixtiyoriy ravishda o‘zlashtiriladigan pedagogik tayyorgarlik modullarini ishlab chiqsin va amaliyotga kiritish, barcha oliy ta’lim tashkilotlarida axborot-resurs markazlari bazasida mavjud darslik, o‘quv-uslubiy va boshqa qo‘llanmalar raqamli formatga o‘tkazilib, ularning elektron platformasi shakllantirilishini ta’minlash hamda ular bo‘yicha raqamli yagona axborot qidiruv tizimini joriy qilish, har bir fan kesimida ma’ruza, amaliy (seminar) va laboratoriya mashg‘ulotlari, mustaqil ishlar bo‘yicha elektron modullarni ishlab chiqsin va amaliyotga joriy etish, davlat oliy ta’lim tashkilotlariga xorijiy talabalarni jalb etish imkoniyatlarini yanada kengaytirish maqsadida ta’lim xorijiy tillarda olib boriladigan guruhlar salmog‘ini bosqichma-bosqich oshirib borish choralarini ko‘rish, xorijiy talabalarni davlat oliy ta’lim tashkilotlariga o‘qishga qabul qilishni yilda ikki marta semestrning boshida tashkil qilish vazifalari yuklatilgan [1].

Bugungi kunda yuqoridagilarni hisobga olib fan, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasini takomillashtirish borasida quyidagi asosiy omillarni ajratib ko‘rsatish mumkin:

- Olimlar, professor-o‘qituvchilar tarkibi, doktorantlar, izlanuvchilar, injener-texnik xodimlar, magistrant va talabalar ishtirokida bajarilgan ilmiy tadqiqotlar natijalari;
- OTMda ilmiy tadqiqot natijalarini tatbiq etish strategiyasini ishlab chiqish;
- OTM uchun ilmiy tadqiqot faoliyatini tashkil etish, rivojlantirish hamda innovatsion faoliyatni tizimli tarzda takomillashtirib borish uchun trenerlar tayyorlash;
- OTMning xususiyati, mintaqa muammolaridan kelib chiqqan holda innovatsion faoliyati istiqbolini aniqlash;
- Amaliyotda litsenzion shartnomalar tuzish tizimini joriy etish;
- OTMda ilmiy tadqiqot faoliyatini rivojlantirish fondini tashkil etish;
- OTMda ilmiy tadqiqot faoliyatiga yoshlarni keng jalb etish bo‘yicha alohida chora-tadbirlar ishlab chiqish;
- Korporativ hamkorliklarni rivojlantirish;
- Xalqaro aloqalarni rivojlantirishga alohida e’tibor berish;
- Tayanch OTM va ITI imkoniyatlaridan foydalanish;
- Yosh olim, KIXI va barcha tadqiqotchilar uchun ilmiy loyihalar tayyorlash va tadqiqot natijalarini impakt faktorli jurnallarga maqola yozish bo‘yicha alohida kurslarni tashkil etish;

- Talabalar amaliyotlarini sohalar bo‘yicha ishlab chiqarish va boshqa tashkilotlarda tashkil etish;

- Ish beruvchi tashkilotlarni talablari asosida maxsus kurslarni tashkil etish.

Bundan tashqari, oliy ta’lim muassasalari ilmiy-tadqiqot natijalarining eng asosiy jabhalaridan biri - yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishdir.

Fan, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasi samaradorligiga oid SWOT tahliliga ko‘ra quyidagi tavsiyalarni berish mumkin.

Bajarilgan loyiha ishida ilg‘or xorijiy tajribalar asosida ilmiy tadqiqot samaradorligini fan, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasi orqali takomillashtirishning samarali yo‘llari sifatida quyidagilarni e’tirof etish mumkin.

Ma’lumki, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2015-yil 2-noyabrdagi “Oliy ta’lim, fan va ishlab chiqarish innovatsion hamkorlikni amalga oshirishni tashkil etish masalalari to‘g‘risida”gi 47-sonli majlisi bayonida Oliy ta’lim, fan va ishlab chiqarish innovatsion hamkorlikni tashkil etish mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish istiqbollariga, fan va texnologiyalarni rivojlantirishning ustuvor istiqbolli yo‘nalishlariga mos kelishi zarurligi e’tirof etilgan holda, OTM va ITIlarda bugungi kunda bajarilayotgan ilmiy tadqiqot ishlari uchun eksperiment o‘tkazishga zarur bo‘lgan laboratoriya jihozlari hozirgi zamon talablariga javob bermaydi. Ayniqsa viloyatlardagi ilmiy tadqiqotchilar uchun yaratilgan moddiy texnika bazalari ancha eskirgan. Fan va ta’lim ishlab chiqarishdan orqada qolib ketgan. Yangi natijalar olish uchun ba'zan uzoq muddatli vaqt talab etiladi. Buning uchun, albatta qo‘shimcha mablag‘lar talab etiladi.

Oliy ta’limda mavjud salohiyatning asosiy qismi faqat o‘quv jarayoni bilan bog‘lanib qolgan, bunday vaziyatda ilmiy faoliyat bilan shug‘ullanishga vaqt qolmaydi.

Oliy ta’lim muassasalari professor-o‘qituvchilarining vaqt me'yorlarini ko‘rib chiqish va ilmiy tadqiqotlar olib borishga alohida e’tibor qaratish lozim.

Professor-o‘qituvchilar mutaxassisligi yo‘nalishlari bo‘yicha ishlab chiqarish korxonalari va muassasalardagi mavjud muammolar haqida yetarli ma’lumotlarga ega emas. Respublikamizda ishlab chiqarish korxonalari va boshqa tashkilotlarning muammolari bazasini shakllantiruvchi va doimiy yangilab boruvchi internet tarmog‘ini tashkil etish kerak.

Mintaqa xususiyatlaridan kelib chiqqan holda oliy ta’lim muassasalari va ilmiy tadqiqot institutlarining ishlab chiqarish va boshqa tashkilotlarda sinov tajribalari olib borishlariga sharoitlar yaratish lozim.

Fan, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasi talablarini oliy ta’lim muassasasidagi kafedralarning xususiyatidan kelib chiqqan holda shakllantirish va amalga oshirish zarur.

Respublikamizda fan, ta’lim va ular orqali ishlab chiqarishda innovatsiyalarni yaratish uchun integratsiyani eng yaxshi mexanizmini ishlab chiqish kerak.

Oliy ta’limda fan sohasining xususiyatidan kelib chiqqan xolda integratsiyani amalga oshirishi mumkin.

Ilmiy-tadqiqot ishlarni ta’lim muassasalarida, ilmiy markazlarda, xorijiy davlatlarning korxonalari va tashkilotlarida ikki taraflama yoki boshqa bitimlar asosida o‘tkazishga ruxsat etilib, ilmiy tadqiqotlar mavzulari ta’lim sohalarining rivojlanish istiqboli va fan, ta’lim, texnika, texnologiya, iqtisodiyotdagi zamonaviy yutuqlar hamda kadrlar buyurtmachilarining talablarini hisobga olgan holda oliy ta’lim muassasasining mutaxassislar tayyorlovchi kafedrasi tomonidan belgilash maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Oliy ta’lim muassasalarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash va modernizatsiyalash, ularni zamonaviy o‘quv va ilmiy-laboratoriya jihozlari bilan ta'minlash, yuqori malakali kadrlar tayyorlash yo‘nalishlari va mutaxassisliklarini maqbullashtirish, ta’lim standartlarini takomillashtirish hisobiga ta'lim jarayonini sifat jihatdan yangi bosqichga ko‘tarish, ilg‘or pedagogik texnologiyalar va o‘qitish shakllarini joriy etish, o‘qituvchi kadrlar mehnatini rag‘batlantirishni kuchaytirish asosida iqtisodiyot soha va tarmoqlarida talab qilinadigan oliy ma’lumotga ega mutaxassislarni tayyorlash sifatini tubdan yaxshilashga qaratish lozim. Shu bois ilmiy izlanuvchilarning kasbiy kompetentligini oshirish maqsadida institutning moddiy-texnika

bazasini yaxshilashga harakat qilish va ularni qo‘shimcha ravishda tegishli tarmoq tashkilotlariga tajriba o‘tkazish uchun yuborish choralarini ko‘rish kerak.

Ta’limda ilmiy tadqiqotni tashkil etishning zamonaviy uslublari bo‘yicha so‘nggi yutuqlarni o‘rganish va tahlil etish asosida ta’lim tizimini modernizatsiyalash, oliy ta’lim tizimini samaradorligini oshirishning muhim yo‘nalishlari, o‘quv-uslubiy jarayonga innovatsiyalarni joriy etish, pedagoglarni zamonaviy bilim va amaliy ko‘nikmalar bilan qurollantirish, ta’lim sifatini ta’minlashga nisbatan zamonaviy yondashuvlarni ta’lim amaliyotiga tatbiq etish bilan bog‘liq masalalarni hal etishga alohida e’tibor qaratish zarur. Malaka oshirish markazlariga sohalarga mos ravishda ishlab chiqarish tashkilotlaridan ma'ruzachilarni jalb etish kerak.

Ilmiy-tadqiqot va innovatsiya faoliyatini rag‘batlantirish, ilmiy va innovatsiya yutuqlarini amaliyotga joriy etishning samarali mexanizmlarini yaratish, oliy o‘quv yurtlari va ilmiy-tadqiqot institutlari huzurida ixtisoslashtirilgan ilmiy-eksperimental laboratoriyalar, yuqori texnologiya markazlari va texnoparklarni tashkil etish orqali ilmiy tadqiqotni rivojlantirish va malakali kadrlarni tayyorlash mumkin.

Oxirgi yillarda Osiyo davlatlarining oliy ta’lim muassasalari dunyo reytingida yuqorilab borishiga fan va ta’limga sarflanayotgan mablag‘ sabab bo‘lmoqda. Osiyoning rivojlangan davlatlari ilmiy tadqiqot tajriba konstruktorlik ishlariga 2015 yilda 166 milliard dollar sarflagan bo‘lsa 2022-yilga kelib 350 milliard dollar sarflagan.

Dunyo bo‘yicha 2015-yilda sarflangan mablag‘ning 35% ni tashkil etgan bo‘lsa, bu ko‘rsatgich 2022-yilga kelib 42% ga yetdi va natijada Osiyo davlatlaridagi Oliy ta’lim muassasalari dunyo reytingida yuqoriga ko‘tarila boshladi. Masalan: Tokio universiteti, Seul milliy universiteti, Kiyoto universiteti, Pekin universiteti, Tokio texnologiya instituti, Osaka universiteti, Poxang texnologiyalari universiteti va boshqalar kuchli 100 talikdan o‘rin egallashgan. Demak, davlat byudjetidan mablag‘larni ajratishni ko‘paytirish va maqsadli ishlatishni tashkillashtirish fan va ta’limni rivojlanishiga asos bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6108-son.

2. Yuldashev, J., Kayumov, D., & Jurayev, U. (2021). Oliy ta’lim muassasasi professor-o‘qituvchisining ma’ruza o‘tish uslubi va o‘zini tutishi. Экономика и социум, (1-2 (80)), 813-817.

3. Alinazarov, A. X., Kayumov, d. d., & Xudayberdiev, N. T. (2022). Oliy ta’lim muassasalarida integratsiya uchburchagi shakllanishining xalqaro tajribasi. Oriental Art and Culture, 3(2), 278-283.

4. Alinazarov, A. X., Qayumov, D. A., & Dadamirzayev, O. I. (2022). Oliy ta’lim muassasalarida “integratsiya uchburchagi” va innovatsion-korporativ hamkorlikning o‘ziga xos xususiyatlari. Oriental Art and Culture, 3(1), 191-196.

TALABA YOSHLARNING ILMIY QIZIQISHLARI ASOSIDA ILMIY TADQIQOD FAOLIYATIGA YO‘NALTIRISH

Ermatova Gulnoz Primovna
NavDU Maktabgacha ta’lim kafedrasi v.b dotsenti;
Bobojonova Nazira Merganboy qizi
Navoiy davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqola talaba yoshlarining ilmiy qiziqishlarini asos qilib, ularni ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirishning ahamiyati va samarali usullarini muhokama qiladi. Maqolada talaba yoshlarining ilmiy faoliyatga bo‘lgan qiziqishini oshirish va ularni ilmiy

izlanishlarga jalb qilishda samarali strategiyalarni ishlab chiqish uchun muhim yo‘riqnoma bo‘lishi mumkin.

Kalit so‘zlar: Ilmiy qiziqishlar, ilmiy rahbarlik, mentorlik tizimi, ilmiy dasturlar, ilmiy grantlar, innovatsiyalar, xalqaro hamkorlik, motivatsiya, intellektual salohiyat.

Annotation: In this article, the importance and effective methods of diversification of students' activities will be discussed. The article may contain an important guide to develop effective strategies to improve students' interests in scientific activity and attract them in scientific research.

Keywords: Research interests, scientific guidies, mentigries, scientific programs, research grants, innovations, international cooperation, motivation, intellectual potential.

Аннотatsiya: в этой стате будут обсуждатсуа важност и эффективные методы диверсификатsии деуателности студентов. Статуа может содержат важное руководство по разработке эффективных стратегий длуа повышениуа интересов учащихсуа в научной деуателности и привлечениуа их в научных исследованиуах

Ключевые слова: исследователские интересы, научные руководуащие руководства, смены, научные программы, исследователские гранты, инноватsии, международное сотрудничество, мотиватsiya, интеллектуалный потенциал.

Ta’lim-tarbiya jarayonida yangi davr boshlanmoqda. Bu borada bugungi kunda mamlakatimizda ham muhtaram Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev raisligida ta’lim-tarbiya tizimini takomillashtirish, ilm-fan sohasi rivojini jadallashtirish masalalari muhokamasiga bag‘ishlangan qator videoselektor yig‘ilishlar o‘tkazildi va O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PF-6108-son farmoni hamda “Ta’lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”1gi qabul qarorida ta’lim tizimini tubdan takomillashtirish bo‘yicha aniq vazifalar belgilab berildi. Darhaqiqat, talaba yoshlarning fanga qiziqishi yoki kasb-hunar tanlashi, uni o‘rganishi, malakali mutaxassis bo‘lib etishishida ta’lim-tarbiya beruvchilarning ma’naviy qiyofasi, axloqiy fazilati, kasb mas’uliyati muhim ahamiyatga ega.

Oliy ta’lim bakalavriat ta’lim yo‘nalishlari va magistratura mutaxassisliklari bo‘yicha yuqori malakali kadrlar tayyorlanishini ta’minlaydi.[2] Oliy ta’lim yo‘nalishlari bo‘yicha bakalavrlarni tayyorlash jarayonining dolzarb muammolaridan biri ilmiy-tadqiqot ishlari bo‘lib, uni tashkil etish va amalga oshirish uchun turli xil auditoriya va auditoriyadan tashqari an’anaviy faoliyat shakllari ommalashgan.

Quyida talaba yoshlarning ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirilishi uchun ba'zi tavsiyalarni keltiriladi:

1. Ilmiy qiziqishlarni aniqlash va rivojlantirish;

Motivatsiya yaratish: Talabalarni ilmiy faoliyatga jalb qilish uchun ularning qiziqishlariga mos keladigan tadqiqot yo‘nalishlarini aniqlash kerak.

Mentorlik tizimi: Yaxshi ilmiy yo‘nalishda yuritilayotgan mentorlik tizimi talabalar uchun katta ahamiyatga ega. Ilmiy rahbarlar talabalarga o‘z qiziqishlari bo‘yicha ilmiy izlanishlar qilishga yo‘l-yo‘riq ko‘rsatishi kerak.

2. Ilmiy tadqiqotlar uchun zaruriy infratuzilma yaratish;

Laboratoriyalar va kutubxonalar: Talabalar ilmiy tadqiqotlar olib borish uchun kerakli laboratoriyalar, kutubxonalar va onlayn resurslar bilan ta'minlanishi kerak.

3. Ilmiy tadqiqotlarga bo‘lgan talabni oshirish;

Ilmiy tanlovlar va grantlar: Talabalarni ilmiy tadqiqotlar bilan shug‘ullanishga rag‘batlantirish uchun ilmiy tanlovlar, grantlar va sovrinlar tashkil etish zarur.

---

[1]O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6108-son farmoni**.** O‘zbekistonda ta'lim tizimini yanada takomillashtirishga oid chora-tadbirlar.

[2] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-200-son farmoni**.** (2023). Ma’muriy islohotlar doirasida oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil etish chora-tadbirlari. Oliy ta'lim va innovatsiyalar

4. O‘qituvchilar va ilmiy rahbarlar bilan hamkorlik;

Ilmiy rahbarlik: Talabalarni ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirishda o‘qituvchilar va ilmiy rahbarlarning roli juda muhim. Ular talabalarni ilmiy tadqiqotlar jarayonida kuzatib borish, maslahatlar berish va qo‘llab-quvvatlashlari kerak.

Talaba yoshlarini ilmiy faoliyatga yo‘naltirish uchun ilmiy dasturlar va maxsus kurslarni tashkil etish juda muhim. Bunday dasturlar, talabalarni ilmiy izlanishlar olib borishga, o‘zlarining ilmiy qiziqishlariga mos tadqiqotlar yaratishga undaydi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Ilmiy-texnikaviy taraqqiyot va innovatsiyalarni rivojlantirish» bo‘yicha ko‘rsatmalariga binoan, ilmiy izlanishlarga qiziqqan talabalar uchun ilmiy amaliyotlar, seminarlar va laboratoriya mashg‘ulotlari tashkil etiladi .[3]

V.V.Krayevskiy ilmiy tadqiqotlarni "tizimli, maqsadga muvofiq" hodisa sifatida ta’kidlaydi. Ijodning maxsus shakli bo‘lgan ilmiy tadqiqot jarayoni o‘ziga xos metodologik xarakterga ega. Talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlariga yo‘naltirish ikki yo‘nalishda amalga oshirilishi mumkin: birinchisi, bevosita dars jarayonida: seminar, amaliy mashg‘ulot darslarida muammoli darslarni tashkil etish, muammoli vazifalarni qo‘yib, ularni yechishga undash, talabalarning mutaxassisligi yoki biror fan doirasida o‘quv loyihalarini yaratishga erishish; – ikkinchisi, darsning mantiqiy davomi bo‘lib, darsdan tashqari vaqtda o‘quv-tadqiqot faoliyatini amalga oshirish: mustaqil ish, referat, kurs ishi, ilmiy, o‘quv-tadqiqot ishlarini bajarish, olimpiada va ko‘rgazmalarda o‘z chiqishlari va konferensiyalarda ilmiy maqolalari bilan ishtirok etish kerak[4].

Ilmiy rahbarlar va mentorlar talabalarga ilmiy izlanishlar olib borishda yordam berishadi. Ular ilmiy metodologiya, tadqiqotlarni rejalashtirish, ilmiy tahlil qilish kabi ko‘nikmalarni o‘rgatishadi. O‘zbekistonning ilmiy ta'lim tizimida mentorlik tizimi mustahkamlanmoqda va talabalarga ilmiy rahbarlar yordamida o‘z tadqiqotlarini muvaffaqiyatli amalga oshirish imkoniyatlari yaratilmoqda .[5]

Talabalarni ilmiy tadqiqotlarga jalb qilishda ilmiy tanlovlar va mukofotlar muhim ahamiyatga ega. O‘zbekiston Respublikasi bo‘yicha tashkil etilayotgan ilmiy tanlovlar va grantlar, yosh ilm-fan arboblarini qo‘llab-quvvatlash orqali, talabalarning ilmiy faoliyatga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Masalan, «Yosh olimlar» tanlovi yoshlarni ilmiy izlanishlarga undash uchun samarali vosita bo‘lishi mumkin (Sharipov, 2020).[6]

Talaba yoshlarini ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirishda ilmiy dasturlar, mentorlik tizimi, ilmiy tanlovlar, va xalqaro hamkorlik kabi yondashuvlar muhim rol o‘ynaydi. O‘zbekiston ta'lim tizimida yoshlarni ilmiy tadqiqotlarga rag‘batlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Ilmiy tadqiqotlarga yo‘naltirish jarayonida o‘qituvchilar va ilmiy rahbarlarning qo‘llab-quvvatlashi talabalarning ilmiy salohiyatini yanada kuchaytiradi. Shuningdek, ilmiy grantlar, tanlovlar va mukofotlar orqali yoshlarni ilmiy faoliyatga jalb qilish va rag‘batlantirish zarur. Faqat shu yo‘l bilan yoshlarni ilmiy faoliyatga jalb qilish mumkin, bu esa ilm-fan va texnologiya sohasidagi global yutuqlarga erishish imkoniyatlarini yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-200-son farmoni. (2023). Ma’muriy islohotlar doirasida oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil etish chora-tadbirlari. *Oliy ta'lim va innovatsiyalar*

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6108-son farmoni. O‘zbekistonda ta'lim tizimini yanada takomillashtirishga oid chora-tadbirlar.

3. Akhmedov, T. (2019). *O‘zbekiston ilmiy-texnikaviy rivojlanishi va yoshlarni ilmiy tadqiqotlarga jalb qilish*. Toshkent: Fan.

[3] Akhmedov, T. (2019). O‘zbekiston ilmiy-texnikaviy rivojlanishi va yoshlarni ilmiy tadqiqotlarga jalb qilish. Toshkent: Fan.

[4] V.V. Krayevskiy**.** Ilmiy tadqiqotlar jarayoni: tizimli va maqsadga muvofiq yondashuv. Ilmiy pedagogika

[5] Aminov, A. (2018**).** Ilmiy tadqiqotlarda mentorlik tizimi va uning samaralari. O‘zbekiston ta’limi, 3(4), 45-48.

[6] Sharipov, F. (2020**).** Yosh olimlar tanlovi va ilmiy faoliyatga yo‘naltirish. O‘zbekiston yosh olimlari, 1(1), 32-35

4. Aminov, A. (2018). *Ilmiy tadqiqotlarda mentorlik tizimi va uning samaralari*. O‘zbekiston ta’limi, 3(4), 45-48.

5. Sharipov, F. (2020). *Yosh olimlar tanlovi va ilmiy faoliyatga yo‘naltirish*. O‘zbekiston yosh olimlari, 1(1), 32-35.

6. V.V.Krayevskiy. Ilmiy tadqiqotlar jarayoni: tizimli va maqsadga muvofiq yondashuv. *Ilmiy pedagogika*.

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARDA INNOVATSION TADQIQOTCHILIK KO‘NIKMALARINI MODELLASHTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI

Iskandarova Malika Islomovna
Navoiy davlat universiteti doktoranti,
Navoiy innovatsiyalar universiteti

Annotatsiya: Bo‘lajak o‘qituvchilarni innovatsion pedagogik faoliyatga tayyorlashni takomillashtirish, innovatsion faoliyatni yaxlitlash, tadqiqot ko‘nikmalarini modellashtirish, innovatsion tadqiqotchilik samaradorligini qisqa muddatda optimal (eng ma’qul) usullar yordamida belgilangan maqsadga erishishning pedagogik asoslari ko‘rsatib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: Innovatsiya, o‘qitish, innovatsion dastur, tadqiqot, innovatsion yondashuv, texnologiya, dunyoqarash, innovatik nazariya, jarayon, modellashtirish.

Аннотatsiya: Изложены педагогические основы совершенствованиуа подготовки будущих учителей к инноватsионной педагогической деуателности, интегratsiи инноватsионной деуателности, моделированию исследователских навыков, достижению поставленной цели оптималными (наиболее желателными) методами в краткосрочной перспективе.

Ключевые слова: *Инновация, образование, , исследование, инноватsионный подход, технологиуа, мировоззрение, процесс, моделирование.*

Abstract: *The pedagogical foundations of improving the preparation of future teachers for innovative pedagogical activities, integrating innovative activities, modeling research skills, and achieving the set goal using optimal (most appropriate) methods in the short term are outlined.*

Keywords: *Innovation, teaching, innovative program, research, innovative approach, technology, worldview, innovative theory, process, modeling.*

Bugungi kunda kishilik jamiyatining barcha jabhalaridagi muammolar, o‘zgarishlar oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash jarayoniga ham o‘z ta’sirini ko‘rsatmay qolmaydi va ularga yangidan yangi talablarni qo‘yadi. Mamlakatimizda har doim nazariy bilim va amaliy ko‘nikmaga ega, o‘zgarishlarga moslanuvchan, erkin fikrlaydigan, kasbiy hamda hayotiy muammolarini mustaqil hal qila oladigan mutaxassislarga, malakali kadrlarga ehtiyoj katta. Shu bilan birga, oliy ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalardan har tomonlama bilimdonlik, mustaqil fikrlay oladigan, tashkilotchilik qobiliyatiga ega shaxs darajasini egallash talab etadi. Bunday talablarning bajarilishi, albatta ularni butun hayoti davomida bilim olishga o‘rgatish orqali ta’minlanadi**.**

Bo‘lajak pedagog-tarbiyachilarni kasbiy-ma’naviy jihatdan tayyorlash uchun ta’lim jarayonida ma’ruzalar, amaliy hamda laboratoriya mashg‘ulotlari mazmunini yangi yondashuvlar asosida boyitish, shuningdek, pedagogik amaliyot, ma’naviyat kunlari va soatlarini takomillashgan dasturlar yordamida tashkil etishni taqozo qiladi. Xalq ta’lim samaradorligini ta’minlashda pedagog-tarbiyachidan o‘z kasbi doirasida chuqur bilimga ega o‘zlashtirish, turdosh fanlar sohasidan ham xabardor bo‘lish va kompleks yondashuv, psixologik tayyorgarlik, har bir o‘quvchining o‘ziga xos jihatlari haqida aniq ma’lumotga ega bo‘lishi hamda shaxsiy reja tuzishda quyidagi talablarga qat’iy rioya qilishi talab etiladi:

- vujudga keladigan pedagogik muammolarni bashorat qila olishi (buning uchun bo‘lajak pedagog-tarbiyachi pedagogik jarayonda vujudga keladigan muammolarni oldindan ko‘ra bilish va uni bartaraf etish layoqatiga ega bo‘lishi lozim);

- vujudga keladigan muammolarni bartaraf etish metodlarini o‘zlashtirishi;

- vujudga kelgan muammolarni bartaraf etishning eng qulay usullarini tanlay va qo‘llay olishi;

- o‘quvchilarga pedagogik ta’sir ko‘rsatish, ularni qo‘llab-quvvatlash mahoratiga ega bo‘lishi;

- har bir o‘quvchiga individual yondasha olishi;

- o‘quvchilar bilan ommaviy tadbirlarni tashkil eta olish ko‘nikmasini egallashi;

- o‘quvchilarni kitobxonlik, kitob sevarlikka unday olishi kabilar.

Lekin, shu o‘rinda savol tug‘iladi - eng yaxshi o‘qituvchi o‘zi kim? XXI asr pedagogi bu - nimani va nima uchun o‘qitayotganini chuqur va keng anglaydigan, yuqori akademik natijalarga olib keluvchi ta’lim muhitini yaratadigan, tadqiqotchilik ko‘nikmalariga ega, o‘z-o‘zini doimiy rivojlantiradigan va o‘quvchilarga a’lo darajadagi namuna bo‘lib xizmat qiladigan mutaxassisdir. Ayniqsa, XXI asr pedagogi innovatsion tadqiqotchilik ko‘nikmalariga ega bo‘lishini alohida ta’kidlab o‘tish zarur.

Zamonaviy pedagogikada tadqiqotlarning nazariy va amaliy ahamiyati, ularning mantiqi, metodologik tavsifi bilan bog‘liq quyidagi masalalar aniqlashtirilishi ko‘zda tutilmoqda: fan yutuqlarini ta'lim va tarbiya jarayoniga tatbiq etish; pedagogika fanini milliy va umuminsoniy tajribalar asosida rivojlantirishning metodologik jihatlarini kengaytirish; pedagogikaning nazariy tadqiqotlari samarasini oshirish; pedagogik tajribani o‘rganish va natijalaridan foydalanish; pedagogik tajriba-sinov, uning mohiyati, matematik-statistik metodlari va metodikasini oydinlashtirish; tarbiyaga yaxlitlikda yondashish, bunda mafkuraviy tarbiyaning ahamiyatini o‘rganish; ta'lim sifatini oshirishda boshqaruv texnologiyalarini loyihalashtirish va boshqalar.

Tadqiqot jarayonini ikki bosqichdan iborat ko‘rinishda ifodalash mumkin:

1. Bilimlarning standartlashtirilmagan ro‘yxatini bo‘laklarga ajratish;
2. Saralab olingan bilimlarni tizimlashtirish, ularni to‘liqlik va reprezentativlikka tekshirish.

Tadqiqot taqdiri metodlariga bog‘liqligi sir emas. Pedagogik tadqiqotlar metodi agar pedagogik hodisalarning obyektiv mohiyatini to‘g‘ri ifodalasa, pedagogika predmetining o‘ziga xosligiga javob bersa, shubhasiz, ilmiy deb e'tirof etiladi. Shu jihatdan olib qaralganda, pedagogik tadqiqot metodlari uchun metodologik baho zarur bo‘ladi. Afsuski, ularni yoritishga bag‘ishlangan ishlar kam, borlari ham rus tilida, o‘zbek tilida bu soha bo‘yicha birorta majmua, qo‘llanma yoki darslik mavjud emas. Pedagogik tadqiqotlarning samaradorligi tadqiqotchining metodologik madaniyatiga to‘g‘ri proporsionaldir. Shu boisdan bu tushuncha integral sifat ko‘rsatkich hisoblanib, tadqiqotchidan o‘zida xususiy ilmiy faoliyatni tahlil qilish ko‘nikmasini, ma'lum konsepsiya (nazariya)ni ilmiy asoslash va ijodiy qo‘llash qobiliyatini egallashni talab etadi. Bugun har bir pedagogik tadqiqot qoidaga ko‘ra, joriy etilgunga qadar ilmiy asoslanishi shart: dastlabki holat; tadqiqot mantiqi; kutilayotgan natijalar, ularga erishish metodlarini belgilash; iste'molchilar bilan hamkorlik o‘rnatish; uni joriy etish shartlarni ishlab chiqish; iqtisodiy manfaatdorlik va hokazo.

Pedagogik tadqiqot ilmiy faoliyatning murakkab turi hisoblanib, u ishonchli qo‘llarda – metodologiyani chuqur o‘rgangan, ilmiy tadqiqot metodlari bilan qurollangan shaxs tomonidan muvaffaqiyatli amalga oshirilishi mumkin. Olimning qiyofasi, ruhiyati va ziynati haqida maxsus adabiyotlarda batafsil yoritilgan, ayniqsa, uning quyidagi sifatlari alohida qayd etiladi; haqiqatga, noma'lumni bilishga jiddiy intilish; kuzatilayotgan hodisa va jarayonlarni tasniflash qobiliyati va kuzatuvchanlik; ilmiy tafakkurning analitik – sintetik jamlanmasi va ilmiy –tadqiqot ishlarida obyektivlik, aniqlik, tanqidiylik, izchillik, tizimlilik bo‘lishi shart.

Innovatsion ta'lim texnologiyalarining qo‘llanishi tadqiqotchilik kompetensiyasini rivojlantirishda alohida o‘rin tutadi. Ta'limning raqamli platformalari va interaktiv texnologiyalar o‘qituvchilarni ilmiy faoliyatga jalb etishning samarali vositalaridan biridir. Shu bilan birga, bu

texnologiyalar o‘quvchilarning ilmiy izlanishlarga bo‘lgan qiziqishini oshiradi va ularni mustaqil ishlanishga undaydi. Masofaviy ta'lim, onlayn resurslar va elektron kutubxonalardan foydalanish bo‘lajak o‘qituvchilarga ilmiy tadqiqotlar olib borish jarayonida o‘z bilimlarini kengaytirishga yordam beradi. Bundan tashqari, o‘quvchilarda ilmiy faoliyatga qaratilgan amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish metodlari ham muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotchilik kompetensiyasini shakllantirishda ilmiy maqolalar, loyihalar va taqdimotlar tayyorlash jarayonlarida o‘quvchilarni faol ishtirok etishga rag‘batlantirish lozim. Ushbu jarayonlar o‘quvchilarning analitik va kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga, shuningdek, ilmiy fikrni aniq va ravon ifodalashga yordam beradi. Biroq, tadqiqotchilik kompetensiyasini rivojlantirishda mavjud ba'zi qiyinchiliklar ham bor. Birinchi navbatda, o‘qituvchilarning o‘zlari ilmiy faoliyatga yetarlicha tayyor bo‘lmasligi mumkin. Shu sababli, bo‘lajak o‘qituvchilarning ilmiy-tadqiqot faoliyatiga tayyorlanishi uchun ularni ilg‘or pedagogik texnologiyalar bilan ta'minlash, ilmiy izlanishlarni amalga oshirishning amaliy metodlarini o‘rgatish zarur. Bundan tashqari, ta'lim muassasalarida ilmiy faoliyatga alohida e'tibor qaratish, o‘qituvchilarning ilmiy ishlar olib borishlariga sharoit yaratish muhimdir.

Shuningdek, tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishda mavjud metodik yondashuvlar va texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etishda turli to‘siqlar, masalan, vaqt cheklovlari va resurslar yetishmasligi, hamda o‘qituvchilarni ilmiy faoliyatga doir yangi metodlar bilan tanishtirishda ham qiyinchiliklar yuzaga kelishi mumkin. Bu muammolarni hal qilish uchun ta'lim tizimida metodik yordam ko‘rsatish, o‘qituvchilarni ilmiy ishlarni samarali tashkil etish bo‘yicha muntazam seminarlar va treninglar bilan ta'minlash lozim. Shunday qilib, bo‘lajak o‘qituvchilarda tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishning metodik yondashuvlari nafaqat ilmiy faoliyatni samarali tashkil etishga, balki o‘quvchilarda ilmiy fikrlashni shakllantirishga ham xizmat qiladi. Bu jarayonda innovatsion texnologiyalarni qo‘llash, motivatsion metodlarni tatbiq etish va amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Abdullayeva Sh, Axatova D, Sobirov B, Sayitov S. Pedagogika. T:”Fan” 2004.
2. Muslimov N, Mutallipova M, Abdullayeva Q Bo‘lajak o‘qituvchilarning kommunikativ kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. Metodik qo‘llanma T:2014.
3. B.X.Rahimov Talaba yoshlarni ilmiy tadqiqot ishlariga yo‘naltirishning ilmiy pedagogic asoslari. Avtoreferat. T:2009
4. https://new.tdpu.uz/areport/188786

IJTIMOIY - GUMANITAR, ANIQ VA TABIIY FANLARDA TALABALAR ILMIY - TADQIQOT FAOLIYATI ISTIQBOLLARI

Muzafarova Sanobar Murodullayevna
Navoiy davlat universiteti 2-kurs magistranti

Annatatsiya: Ijtimoiy-gumanitar fanlarni o‘zlashtirishda talabalar ijtimoiy, siyosiy, madaniy va iqtisodiy to‘siqlarni o‘rganishni va ular orqali yangicha ilmiy yondoshuvlar ishlab chiqish imkonyatlariga ega bo‘ladilar. Ushbu fanlar sohasidagi ilmiy faoliyat jamiyatimizni rivoj topishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Аннотatsiya: При изучении общественных и гуманитарных предметов учащиесуа изучают социалные. У них ест возможност исследоват политические, културные и экономические бареры и разрабатыват на их основе новые научные подходы. Научнауа деуателност в этих областуах имеет болшое значение длуа развитиуа нашего общества.

Abstract: In the study of social and humanities, students have the opportunity to study social, political, cultural and economic obstacles and develop new scientific approaches through them. Scientific activity in these fields is of great importance for the development of our society.

Kalit so‘zlar:

Ijtimoiy – gumanitar fanlar, aniq va tabiiy fanlar, talabalarning ilmiy – tadqiqot faoliyati istiqbollari.

Talabalar ilmiy – tadqiqot faoliyatini amalga oshirish orqali faqatgina o‘z bilimlarini chuqurlashtiribgina qolmay, balki ilm – fan va texnologiyaning rivojlanishiga katta hissa qo‘shish imkoniyatiga ham ega bo‘lishadi. Ijtimoiy – gumanitar fanlar, jamiyatni va uning rivojlanishini o‘rganadigan soha bo‘lib, talaba yoshlar uchun ilmiy faoliyatni rivojlantirishning muhim bir platformasini shakllantiradi.

Ijtimoiy – gumanitar fanlar talabalarga jamiyatimizning turli ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, madaniy jihatlarini o‘rganish imkoniyatini beradi. Masalan, ijtimoiy fanlar bo‘yicha olib boriladigan ilmiy – tadqiqot ishlari jamiyatdagi turli muammolar, jumladan, tengsizlik, migratsiya, ekologik kabi turli xil masalalarni o‘rganishga qaratilishi mumkin. Tadqiqotlar orqali innovatsiyalar yaratish imkoniyatiga ega bo‘lishlari mumkin. Masalan, iqtisodiyot, huquq, madaniyat kabi sohalarda innovatsion yechimlarni ishlab chiqishlari mumkin. Milliy va global miqyosda ijtimoiy masalalarni o‘rganishda yordam beradi. Jumladan, talabalar global miqyosdagi masalalarni (iqlim o‘zgarishlari, iqtisodiy o‘sish, ijtimoiy adolat) tadqiq qilish orqali dunyo miqyosida ta’sir qiladigan yechim, chora – tadbirlarini ishlab chiqadilar. Aniq fanlarni ya’ni matematika, fizika, kimyo, informatika kabi sohalarni chuqur o‘zlashtirish natijasida talabalar ilmiy faoliyati, texnologik taraqqiyot va ilmiy kashfiyotlarning rivojiga o‘z hissalarini qo‘shish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Aynan aniq fanlar sohasini o‘rganish hamda ular bo‘yicha olib boriladigan tadqiqotlar orqali yangi texnologiyalarni yaratish, yuqori samarali ilmiy qurilmalarni ishlab chiqish kabi natijalarni qo‘lga kiritishlari mumkin. Talabalar matematika, statistika, modellash va ma’lumotlarni tahlil qilish orqali ilmiy tadqiqotlarni olib borishlari mumkin. Bu orqali ijtimoiy, iqtisodiy hamda shu bilan birgalikda, ekologik tizimlarda ham matematik modellash imkoniyatlarini o‘rganish, yangi algoritmlar va hisoblash metodlarini ishlab chiqishlari mumkin bo‘ladi.

Tabiiy fanlar sohasidagi ilmiy – tadqiqot faoliyatining istiqbollari haqida to‘xtalib o‘tadigan bo‘lsak, tabiiy fanlar ya’ni biologiya, geologiya, ekologiya va shu kabi sohalarni chuqur o‘rganish, tahlil qilish va ular ustida tadqiqot ishlarini olib borish orqali talabalar, insoniyat uchun o‘ta muhim bo‘lgan masala va muammolarni hal etish imkoniyatini yaratadilar. Bunga misol qilib, atrof muhitni o‘rganish orqali talabalar ekologik muammolarni, tabiiy resurslar va ularni boshqarish, barqaror rivojlanish masalalarini o‘rganish orqali ekologik xavfsizlikni ta’minlashga qaratilgan ilmiy ishlar olib borishlari va ko‘plab istiqbolli ishlarni amalga oshirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Tabiatdagi turli xil o‘zgarishlar, o‘rmonlar, suv resurslari va tabiiy muhitdagi o‘zgarishlarni o‘rganib, tahlil qilib yangicha himoya va barqaror rivojlanish metodlarini ishlab chiqishlari mumkin. Ushbu amalga oshiriladigan ulkan istiqbolli tadqiqotlar ilmiy hamda amaliy jihatdan global iqlim o‘zgarishlariga qarshi kurashishda yordam berishi mumkin. Tabiiy fanlar sohasida olib boriladigan ilmiy – tadqiqot ishlari qishloq xo‘jaligida, tibbiyotda, sanoatda, yangi dori vositalarini ishlab chiqarishda hamda o‘simlik va hayvonot dunyosini yaxshilashda ham katta yordam beradi.

Xulosa:

Xulosa qilib aytish mumkinki, ijtimoiy – gumanitar, aniq va tabiiy fanlarda talabalar ilmiy – tadqiqot faoliyati kelajakda yangi bilimlarni yaratish, turli ijtimoiy muammolarni hal qilish, yangi innovatsiyalarni ishlab chiqish kabi sohalarda muhim rol o‘ynaydi. Ular o‘zlarining ilmiy hamda amaliy faoliyatlari orqali o‘z sohalarida ko‘plab ilg‘or kashfiyotlar qilish, jamiyatning ilmiy salohiyatini yuksaltirish, yangicha texnologiyalarni yaratish kabi muhim chora tadbirlarini amalga oshirish imkoniyatlariga ega bo‘ladilar.

Foydalanailgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Ibraimov X., Shovdirov S. Theoretical Principles of The Formation of Study Competencies Regarding Art Literacy in Students //Science and innovation. – 2023. – T. 2. – №. B10. – C. 192-198.

2. Shavdirov S. A. Selection Criteria of Training Methods in Design Fine Arts Lessons //Eastern European Scientific Journal. – 2017. – №. 1.

3. Шавдиров С. А. Оʻқувчиларда тасвирий саводхонликка оид оʻқув компетенциуаларини шакллантиришнинг педагогик-психологик жиһатлари //Современное образование (Узбекистан). – 2017. – №. 6. – С. 15-21.

4. Shovdirov S. Analyzing the sources and consequences of atmospheric pollution: A case study of the Navoi region //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 587. – С. 02016.

5. Shovdirov S. A. TASVIRIY SAN'ATNI O 'QITISHDA O 'QUVCHILARNING SOHAGA OID O 'QUV KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH OMILLARI //Inter education & global study. – 2024. – №. 1. – С. 8-14.

6. Shavdirov S. Method of organization of classes in higher education institutions using flipped classroom technology //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2025. – Т. 3268. – №. 1.

TALABA YOSHLARNING ILMIY QIZIQISHLARI ASOSIDA ILMIY TADQIQOT FAOLIYATIGA YOʻNALTIRISH

Mavluda Amon qizi Homiyatova
Navoiy davlat universiteti oʻqituvchisi
Shavkatova Musavvira Asliddinovna
Navoiy davlat universiteti 1-bosqich talabasi

Mamlakatimizda yoshlarning ilm-fan sohasiga boʻlgan qiziqishini oshirish, ularni ilmiy-tadqiqot ishlariga jalb etish davlat siyosatining ustuvor yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi. Prezident Sh.M. Mirziyoyev ta'kidlaganidek: "Biz yosh avlodni ilm-fan, texnologiya, innovatsiya sohasida yetuk mutaxassislar qilib tarbiyalashimiz kerak. Ularning ilmiy izlanishlariga keng yoʻl ochishimiz shart." Bugungi kunda oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalar orasida ilm-fanga qiziqish ortib bormoqda. Bunga davlat tomonidan yaratilayotgan sharoitlar, grantlar, tanlovlar va mukofotlar hamda zamonaviy axborot texnologiyalarining keng joriy etilishi sabab boʻlmoqda.

1. Ilmiy qiziqish tushunchasi va uning shakllanishi;

Ilmiy qiziqish – bu shaxsning fan sohasidagi muammolarni hal etish, yangi bilimlarni oʻzlashtirish, amaliy va nazariy tajribalarni egallashga boʻlgan intilishidir. Ilmiy qiziqish quyidagi omillar asosida shakllanadi:

Shaxsiy motivatsiya; Ta'lim muhitining ta'siri; Oʻqituvchilarning ilmiy salohiyati va yoʻl-yoʻriqlari; Amaliy faoliyatda natija koʻrish imkoniyati; Ilmiy adabiyotlar va manbalarga kirish imkoniyati.

Talaba yoshlarning ilmiy qiziqishlari asosida ilmiy tadqiqot faoliyatiga yoʻnaltirish

Mamlakatimizda yoshlarning ilm-fan sohasiga boʻlgan qiziqishini oshirish, ularni ilmiy-tadqiqot ishlariga jalb etish davlat siyosatining ustuvor yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi. Prezident Sh.M. Mirziyoyev ta'kidlaganidek: "Biz yosh avlodni ilm-fan, texnologiya, innovatsiya sohasida yetuk mutaxassislar qilib tarbiyalashimiz kerak. Ularning ilmiy izlanishlariga keng yoʻl ochishimiz shart."

Bugungi kunda oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalar orasida ilm-fanga qiziqish ortib bormoqda. Bunga davlat tomonidan yaratilayotgan sharoitlar, grantlar, tanlovlar va mukofotlar hamda zamonaviy axborot texnologiyalarining keng joriy etilishi sabab boʻlmoqda.

1. Ilmiy qiziqish tushunchasi va uning shakllanishi

Ilmiy qiziqish – bu shaxsning fan sohasidagi muammolarni hal etish, yangi bilimlarni oʻzlashtirish, amaliy va nazariy tajribalarni egallashga boʻlgan intilishidir. Ilmiy qiziqish quyidagi omillar asosida shakllanadi:

Shaxsiy motivatsiya;

Ta'lim muhitining ta'siri;

Oʻqituvchilarning ilmiy salohiyati va yoʻl-yoʻriqlari;

Amaliy faoliyatda natija ko‘rish imkoniyati;

Ilmiy adabiyotlar va manbalarga kirish imkoniyati.

Masalan, 2023-yilda O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi tomonidan o‘tkazilgan ijtimoiy so‘rovda talabalar orasida 61 foizi ilmiy tadqiqotlar bilan shug‘ullanish istagini bildirgan.

2. Talabalarni ilmiy tadqiqotga yo‘naltirish usullari

Talabalarni ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirishda quyidagi usullar keng qo‘llaniladi:

a) Ilmiy to‘garaklar va klub faoliyatlari:

Ko‘pgina oliy ta'lim muassasalarida fanlar bo‘yicha ixtisoslashgan ilmiy to‘garaklar faoliyat yuritmoqda. Masalan, Toshkent davlat texnika universitetida “Yosh tadqiqotchi muhandislar” to‘garagi 2022-yilda 80 dan ortiq talabani qamrab olgan.

b) Ilmiy maqolalar va konferensiyalarda ishtirok:

Talabalar ilmiy maqolalar yozish va mahalliy hamda xalqaro konferensiyalarda qatnashish orqali o‘z salohiyatini oshiradi. 2023-yilda O‘zbekistonda o‘tkazilgan “Yoshlar va innovatsiyalar” anjumanida 1500 dan ortiq talaba o‘z ilmiy ishlarini taqdim etgan.

c) Ilmiy rahbarlik tizimi:

Talabaga ilmiy rahbar biriktirilishi – ularni to‘g‘ri yo‘naltirish, kerakli adabiyotlar va metodologiyalar bilan ta'minlashga xizmat qiladi.

d) Grantlar va tanlovlar:

Yosh olimlar uchun e’lon qilinadigan davlat va xalqaro grantlar hamda ilmiy tanlovlar ilmiy izlanishlarga rag‘batlantiruvchi omildir. “Ilm-fan va innovatsiya – taraqqiyot garovi” tanlovida talabalar o‘z startap loyihalari bilan ishtirok etib, 50 million so‘mgacha grant yutib olish imkoniyatiga ega bo‘lishmoqda.

3. Ilmiy tadqiqot faoliyatining foydalari

Talabalarning ilmiy faoliyatga jalb etilishi quyidagi ijobiy natijalarga olib keladi:

Mustaqil fikrlash va tahlil qilish qobiliyati rivojlanadi;

Amaliy muammolarni ilmiy asosda hal etish ko‘nikmasi shakllanadi;

Kasbiy malaka oshadi;

Yangi g‘oya va innovatsiyalar yuzaga keladi;

Ilmiy salohiyatli mutaxassislar yetishib chiqadi.

Misol sifatida, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti talabasi Ismoil Qodirov 2023-yilda o‘zining sun’iy intellekt asosida ishlab chiqilgan mobil ilovasi bilan xalqaro tanlovda 2-o‘rinni egalladi.

4. Dolzarb muammolar va takliflar

Afsuski, ayrim muassasalarda ilmiy faoliyatga yetarli e’tibor berilmayapti. Quyidagi muammolar mavjud:

Ilmiy rahbarlarning yetishmasligi;

Laboratoriya va texnik bazalarning kamligi;

Moliyaviy rag‘batning sustligi;

Talabalarning vaqt va motivatsiya muammosi.

Takliflar:

Har bir fakultetda ilmiy mentorlik tizimini joriy etish;

Zamonaviy laboratoriyalar tashkil etish;

Ilmiy maqola yozish bo‘yicha mahorat darslarini yo‘lga qo‘yish;

Ilmiy yutuqlarga ega talabalarni moddiy va ma’naviy rag‘batlantirish.

Talaba yoshlarni ilm-fan va ilmiy izlanishlarga yo‘naltirish – jamiyatning kelajakdagi rivojiga sarmoya bo‘lib xizmat qiladi. Davlat tomonidan yaratilayotgan imkoniyatlar, oliy ta'lim muassasalari va ustozlarning sa’y-harakatlari natijasida yoshlar orasida ilmga qiziqish ortmoqda.

Ushbu jarayonni izchil davom ettirish, ilmiy innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash esa kelajak avlodning salohiyatli yetuk kadrlar bo‘lishini ta’minlaydi[7].

Fan bilan ta’lim jarayoni integratsiyasini yuqori darajada tashkil etish uchun avvalo, o‘quv va ilmiy-muammoli laboratoriyalar holati hamda ularda olib boriladigan tadqiqotlarning mazmun-mohiyatiga e’tibor berish kerak. Bunda asosiy e’tibor talabaning ushbu faoliyatiga qiziqishi va kerakli ko‘nikmalarni hosil qila olishiga qaratilishi, buning uchun ilmiy laboratoriyalarda olib boriladigan tadqiqotlar va ilmiy izlanishlar ko‘proq mahalliy muammolar bilan bog‘langan bo‘lishi lozim. Chunki talaba o‘zi duch keladigan muammo yechimi bilan bog‘liq tarzda olib boriladigan tadqiqotlarga ko‘proq e’tibor beradi. Ushbu jarayon ta’lim va fan integratsiyasini tashkil etishning bosh mezonlaridan biridir. Ilmiy tadqiqot natijalari bayonining maqsad va vazifalari ushbu yo‘nalishdagi yangiliklar va ma’lumotlarni ommalashtirishdan iboratdir. Buning natijasida ilmiy tadqiqot ishidan olingan xulosalar soha vakillari va mutaxassislarning e’tiboriga havola etiladi va bildirilgan munosabatlar orqali ish samaradorligini aniqlash, zarur hollarda yangi ma’lumotlar bilan to‘ldirish imkoniyati vujudga keladi. Ilmiy asarlar rang-barang bo‘lib, ular turli fanlar doirasidagi tadqiqotlar natijasida yaratiladi hamda tabiat va jamiyatdagi obyektiv narsa va hodisalarning umumiy qonuniyatlarini o‘rganishga xizmat qiladi. Binobarin, ilm-fan tasodifiy hodisalarni emas, balki ilmiy muammolar, faraz va qonuniyatlar, ularning fandagi holatini o‘rganadi. Shuning uchun ilmiy adabiyotlar daliliy materiallarning boyligi, tahlilning haqqoniyligi bilan ajralib turadi. Ilmiy tadqiqot ishlarida fikr ifodalash usuli ham o‘ziga xos xususiyatga ega. Uni badiiy asar bilan qiyoslasak, o‘rtadagi farq yanada yaqqolroq namoyon bo‘ladi. Ilmiy asar obyektiv haqiqatni mantiqiy tafakkur mahsuli bo‘lgan fikrlar tizimi orqali aks ettiradi. Shuning uchun ilmiy asar boshidan oxirigacha asosan mulohaza yuritish, munosabat bildirish va isbotlashdan iborat bo‘ladi. Ilmiy tadqiqot ishida aniqlik, obyektivlik, mantiqiylik, izchillik o‘ziga xoslik, qisqalik va to‘liqlilik kabi me’yorlar mavjudki, bu me’yorlar ilmiy asarda o‘z ifodasini topishi kerak. Har qanday ilmiy tadqiqot ishida tadqiq qilingan ilmiy hodisa aniq tasvirlanadi. Ilmiy tadqiqot natijalari mantiqiy fikrlash va mushohada yuritish orkali izchil bayon etiladi[8].

Foydalanilgan adabiyot ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev olimlar, yosh tadqiqotchilar, ilmiy-tadqiqot muassasalari rahbarlari va ishlab chiqarish sektori vakillari bilan uchrashuvdagi nutqidan. 2020-yil, 31-yanvar
2. Maxmudov A.X. Bo‘lajak magistrlarni kompetentli tayyorlashning didaktik ta’minotini takomillashtirish. Ped. fan. dokt. diss. avtoref. – Toshkent: TDPU. 2016. – 49 b.
3. Usmanova U.A. Ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etishda magistrature talabalarning pedagogic imkoniyatlarini hisobga olish 53-62b.

TALABA YOSHLARNING ILMIY QIZIQISHLARI ASOSIDA ILMIY TADQIQOT FAOLIYATIGA YO‘NALTIRISH

Supervisor Niyozova Shoira Toirovna
teacher of the department Applied English, Navoi State University
Sultonov Farrux Fanisovich
Navoi state University, The faculty of the Languages

Annotatsiya: Mazkur maqolada talaba yoshlarning ilmiy qiziqishlarini shakllantirish va ularni ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirish muhimligi haqida so‘z yuritiladi. Tadqiqotchi talabalar uchun zarur shart-sharoitlar, motivatsiya omillari hamda ilmiy tadqiqot faoliyatining

[7] Usmanova U.A. Ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etishda magistrature talabalarning pedagogic imkoniyatlarini hisobga olish 53-62 b.
[8]Maxmudov A.X. Bo‘lajak magistrlarni kompetentli tayyorlashning didaktik ta’minotini takomillashtirish. .: Ped. fan. dokt...diss. avtoref. – Toshkent: TDPU. 2016. – 49 b.

ijtimoiy va amaliy ahamiyati keng tahlil etiladi. Ilmiy faoliyatga yo‘naltirishda universitetlarning o‘rni, mentorlik tizimi va xalqaro ilmiy hamkorlik imkoniyatlari haqida ham so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: Ilmiy tadqiqot, talaba yoshlar, motivatsiya, universitet, innovatsiya, mentorlik, ilmiy qiziqish,mentorlik.

Annotation: This article discusses the importance of shaping the scientific interests of students and directing them towards scientific research activities. It provides an in-depth analysis of the necessary conditions, motivation factors, and the social and practical significance of scientific research activities for students. The role of universities in guiding students towards scientific activities, the mentoring system, and opportunities for international scientific cooperation are also discussed.

Keywords: Scientific research, student youth, motivation, university, innovation, mentoring, scientific interest, mentoring.

Аннотatsiya: В стате обсуждаетсуа важност формированиуа научных интересов студентов и направлениуа их к научно-исследователской деуателности. Представлен глубокий анализ необходимых условий, факторов мотиватsiи, а также социалной и практической значимости научно-исследователской деуателности длуа студентов. Также рассматриваютсуа рол университетов в направлении студентов к научной деуателности, система наставничества и возможности международного научного сотрудничества.

Ключевые слова: Научные исследованиуа, студенческауа молодеж, мотиватsiуа, университет, инноватsiи, наставничество, научный интерес, наставничество.

Kirish.Talabalarni ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirishda ularning qiziqishlarini erta shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Buning uchun quyidagi omillar e’tiborga olinishi lozim:

O‘quv dasturlarining moslashuvchanligi – ilmiy izlanish olib borish imkoniyatlarini yaratadigan kurs va fanlarning mavjudligi.

Ilmiy rahbarlarning roli – o‘qituvchilar va professorlar tomonidan talabalarni tadqiqotlarga jalb qilish.

Laboratoriya va texnik bazaning yetarli darajada bo‘lishi – tajribaviy ishlar olib borish uchun qulay muhit yaratish.

Ilmiy anjumanlar va tanlovlar – talabalar uchun ilmiy konferensiyalar, tanlovlar va grant dasturlarini tashkil etish.

Ilmiy motivatsiyani quyidagi turlarga ajratish mumkin:

Ichki motivatsiya – talabalar o‘zlari uchun qiziqarli bo‘lgan ilmiy yo‘nalishlarni tanlash orqali izlanish olib boradi.

Tashqi motivatsiya – moddiy yoki ma’naviy rag‘batlantirish natijasida ilmiy faoliyatga jalb qilinadi.

Ilmiy faoliyatni rag‘batlantirishning asosiy vositalari

Ilmiy stipendiyalar va grantlar

Ilmiy tadqiqot bilan shug‘ullanayotgan talabalar uchun maxsus stipendiyalar va grantlar ajratilishi talabalarni izlanishga undaydi. Masalan:

“El-Yurt Umidi” jamg‘armasi – ilmiy salohiyatli yoshlarni xorijiy universitetlarda tahsil olishga yuboradi.

DAAD (Germaniya akademik almashinuv xizmati) – Germaniya oliygohlarida tadqiqot olib borish uchun grantlar beradi.

Erasmus+ dasturi – talabalar uchun ilmiy almashinuv va tadqiqot imkoniyatlarini yaratadi.

Ilmiy anjumanlar, tanlovlar va konferensiyalar

Ilmiy konferensiyalar va tanlovlar talabalarning izlanishlarini natijaviy baholash, ularni xalqaro ilmiy maydonga olib chiqish uchun muhim platformalardir.

“Kelajak olimlari” tanlovi – iqtidorli yoshlar uchun ilmiy loyihalarni taqdim etish va tanlovda g‘olib bo‘lish orqali davlat tomonidan rag‘batlantirish imkoniyati mavjud.

Xalqaro olimpiadalar va tanlovlar – masalan, ISEF (International Science and Engineering Fair) va Stenford universiteti tomonidan o‘tkaziladigan ilmiy tanlovlar talabalar uchun katta imkoniyat yaratadi.

Ilmiy faoliyat natijalarini e’tirof etish

Talabalar o‘z izlanishlari natijasida yaxshi natijalarga erishgan taqdirda, ularning yutuqlari ommaviy axborot vositalarida e’lon qilinishi, universitet va davlat tomonidan maxsus mukofotlar bilan taqdirlanishi ularning kelajakdagi izlanishlari uchun katta turtki bo‘lishi mumkin.

Universitetda eng yaxshi ilmiy ish bo‘yicha mukofotlar – bu talabalarning ilmiy ishlarini keng jamoatchilik e’tiboriga olib chiqishga yordam beradi.

Ilmiy maqolalar nashr qilish imkoniyatlari – xalqaro ilmiy jurnallarda maqola chop etish imkoniyati talabalar uchun katta rag‘bat bo‘lishi mumkin.

Ilmiy faoliyatni boshlashda ko‘pchilik talabalar qaysi yo‘nalishda tadqiqot olib borishni bilmaydi. Shu sababli, tajribali professor-o‘qituvchilar, yosh olimlar va ilg‘or tadqiqotchilar talabalarni ilmiy izlanishlarga jalb qilishi kerak.

Har bir fakultetda ilmiy rahbarlik tizimi joriy etilishi va talabalarga ilmiy mavzular tanlashda yordam berilishi kerak.

Talabalar ilmiy maqola yozish va tajriba o‘tkazish bo‘yicha tajribali olimlardan maslahat olish imkoniyatiga ega bo‘lishi lozim.

Ilmiy faoliyatni amaliyot bilan bog‘lash

Ko‘pgina talabalar ilmiy izlanishlar real hayotda qanday ishlashini tushunmaydi. Shu sababli, ilmiy tadqiqotlarni amaliyot bilan bog‘lash, ularni sanoat yoki startap loyihalar bilan integratsiya qilish kerak.

Talabalar ilmiy izlanish natijasida yangi mahsulot yoki texnologiyalar yaratish imkoniyatiga ega bo‘lishlari lozim.

Ilmiy faoliyat bilan shug‘ullanish talabalarga quyidagi jihatlarni rivojlantirishga yordam beradi:

Tanqidiy va tahliliy fikrlash – ilmiy tadqiqotlar olib borish jarayonida talabalar muammolarni tahlil qilish, turli manbalarni o‘rganish va xulosalar chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Yozma va og‘zaki nutq madaniyati – maqolalar yozish, ilmiy hisobotlar tayyorlash va anjumanlarda qatnashish talabalar nutqiy qobiliyatini oshiradi.

Ijodiy fikrlash va innovatsion yondashuv – tadqiqot olib borish jarayonida talabalar yangilik yaratish, muammolarga o‘ziga xos yechimlar topish ko‘nikmalariga ega bo‘ladilar.

Ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirish usullari

Talabalarni ilmiy tadqiqot faoliyatiga jalb qilishning samarali yo‘llari mavjud. Quyida eng muhim usullar va ularning amaliy qo‘llanilishi misollar bilan yoritib berilgan.

Mentorlik tizimi va ilmiy rahbarlik

Mentorlik – talabalarni ilmiy faoliyatga jalb qilishda eng samarali usullardan biri. Ilmiy rahbar yoki mentor talabaga tadqiqot yo‘nalishini tanlash, tajribalar o‘tkazish, ilmiy maqolalar yozish bo‘yicha yo‘l-yo‘riq ko‘rsatadi.

Samarali mentorlik tizimi qanday ishlaydi?

Har bir fakultetda yetakchi professor va yosh olimlardan iborat ilmiy rahbarlar guruhi tuziladi.

Talabalarga ilmiy rahbarlar tayinlanib, ularga individual yo‘nalish bo‘yicha maslahat beriladi.

Ilmiy ish olib borish uchun aniq reja ishlab chiqiladi va bosqichma-bosqich amalga oshiriladi.

Tajriba va laboratoriya ishlari

Nazariy bilimlarni amaliyotda sinash – ilmiy tadqiqotning ajralmas qismi. Laboratoriyalar va tadqiqot markazlari talabalarga ilmiy faoliyatni real sharoitda olib borish imkonini yaratadi.

Ilmiy laboratoriyalar va tajriba ishlari qanday tashkil etilishi kerak?

Universitetlarda zamonaviy laboratoriyalar tashkil etilishi va ochiq foydalanish imkoniyati yaratilishi lozim.

Talabalarga mustaqil tajribalar o‘tkazish uchun mablag‘ ajratilishi kerak.

Ilmiy laboratoriyalar sanoat va tadbirkorlik subyektlari bilan hamkorlikda ishlashi maqsadga muvofiq.

Ilmiy anjumanlar va konferensiyalar

Ilmiy anjumanlarda ishtirok etish – talabalar uchun o‘z ilmiy natijalarini taqdim qilish, tajriba almashish va yangi hamkorliklarni yo‘lga qo‘yish uchun ajoyib imkoniyatdir.

Ilmiy konferensiyalar qanday foyda beradi?

Talabalar o‘z ilmiy ishlarini nufuzli olimlar oldida himoya qilish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Ilmiy maqola yozish va taqdimot qilish ko‘nikmalari shakllanadi.

Xalqaro anjumanlarda qatnashgan talabalar kelajakda grant dasturlarida ishtirok etish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Startup va innovatsion loyihalar

Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar nafaqat nazariy ishlar, balki amaliy startap loyihalar bilan ham bog‘liq. Startap ekotizimi ilmiy g‘oyalarni biznesga aylantirishga yordam beradi.

Ilmiy startaplar qanday rivojlantiriladi?

Universitetlarda innovatsion markazlar tashkil etilishi kerak.

Startap loyihalar uchun maxsus grant va sarmoyalar ajratilishi lozim.

Ilmiy tadqiqotlar sanoat bilan bog‘lanib, ishlab chiqarishga yo‘naltirilishi zarur.

Xalqaro grant dasturlarida ishtirok etish

Ilmiy tadqiqotlarni xalqaro darajaga olib chiqish uchun grant dasturlarida ishtirok etish muhim ahamiyatga ega. Ko‘plab xalqaro tashkilotlar talabalar uchun maxsus ilmiy dasturlarni moliyalashtiradi.

Eng mashhur xalqaro grant dasturlari:

Erasmus+ – Yevropa Ittifoqi tomonidan moliyalashtiriladigan akademik almashinuv dasturi.

Fulbright Scholarship – AQShda tadqiqot olib borish imkonini beruvchi stipendiya.

DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) – Germaniyada ilmiy tadqiqot o‘tkazish uchun grant.

Scopus va Web of Science ilmiy loyihalari – nufuzli ilmiy jurnallarda chop etish imkonini beradi.

Ilmiy adabiyot va elektron manbalar bilan ta’minlash

Talabalarning ilmiy faoliyat bilan shug‘ullanishi uchun yetarli darajada manbalarga ega bo‘lishi muhim. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar ko‘p hollarda internet va elektron ma’lumotlar bazalariga bog‘liq.

Ilmiy adabiyotlar bilan ta’minlash qanday yo‘lga qo‘yilishi kerak?

Universitet kutubxonalarida zamonaviy ilmiy jurnallar va kitoblar bo‘lishi lozim.

Talabalarga Scopus, Web of Science, ScienceDirect kabi xalqaro ilmiy platformalardan foydalanish imkoniyati yaratilishi kerak.

Ilmiy maqolalarni yozish va tahrirlash bo‘yicha maxsus seminarlar o‘tkazilishi lozim.

Xulosa

Talabalarni ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirish – zamonaviy ta’lim tizimining ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. Ilmiy izlanishlar nafaqat yangi bilimlarni yaratish, balki talabalarning tanqidiy va ijodiy tafakkurini rivojlantirish, ularni kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyorlashda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu maqolada talabalarni ilmiy faoliyatga

jalb qilishning asosiy tamoyillari va samarali usullari tahlil qilindi. Xususan, mentorlik tizimi, laboratoriya tajribalari, ilmiy konferensiyalar, xalqaro grant dasturlari va startap ekotizimi kabi yondashuvlarning ahamiyati batafsil yoritildi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ilmiy tadqiqotga yo‘naltirish samaradorligini oshirish uchun quyidagi omillarga e’tibor qaratish lozim:

Ilmiy rahbarlik tizimini kuchaytirish – har bir talabaga ilmiy yo‘l ko‘rsatadigan mentor tayinlash;

Amaliy ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish – zamonaviy laboratoriyalar va texnologik infratuzilmani yaratish;

Talabalar o‘rtasida ilmiy anjumanlar va tanlovlarni keng yo‘lga qo‘yish – yosh tadqiqotchilarga o‘z g‘oyalari bilan ishtirok etish imkonini berish;

Xalqaro ilmiy grant va loyihalarda ishtirok etish imkoniyatlarini oshirish – talabalarni global ilmiy hamjamiyatga jalb etish;

Startap va innovatsion loyihalarni qo‘llab-quvvatlash – nazariy bilimlarni real iqtisodiyotga tatbiq qilish.

Foydalanilgan adabyotlar ro‘yxati

1. Назаров К. Т., Найдаров А. Ф. “Илмий тадқиқот методологиуаси” – Тошкент: Фан ва технологиуа, 2022.

2. Qосимов Ш.Х., Ahмедов Н.М. “Талабаларда илмий-тадқиқот ко‘никмаларини шакллантириш” – O‘збекистон Миллий университети нашриёти, 2021.

3. Smith, J. & Brown, R. (2020). “Research Methods in Higher Education” – Cambridge University Press.

4. “Erasmus+ Programme Guide” (2023). European Commission. https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus

5. DAAD Research Grants and Scholarships (2024). German Academic Exchange Service. https://www.daad.de/en/

6. Рахимов Б. Н. “Ёш олимларни илмий изланишларга жалб этиш механизмлари” – Илмий тадқиқотлар журнали, 2023, №4.

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 10-martdagi “Ilmiy tadqiqot faoliyatini qo‘llab-quvvatlash va yosh olimlarni rag‘batlantirish to‘g‘risida” gi PQ-95-sonli qarori.

IJTIMOIY-GUMANITAR, ANIQ VA TABIIY FANLARDA TALABALAR ILMIY TADQIQOT FAOLIYATI ISTIQBOLLARI.

Vosiyeva Aziza To‘xtaqulovna
Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi;
Oljayeva Rayxona Dilmurodovna
Navoiy davlat universiteti talabasi

Annotatsiya. Maqolada zamonaviy jamiyat taraqqiyotida talaba yoshlarni ilmiy faoliyatga yo‘naltirish, ijtimoiy-gumanitar va aniq fanlarning ahamiyati, yashil energiya va sun’iy intellekt kabi masalalar yoritiladi.

Kalit so‘zlar. Ilmiy faoliyat, talaba yoshlar, ijtimoiy-gumanitar fanlar, aniq fanlar, yashil energiya, sun’iy intellekt, raqamli iqtisodiyot, barqaror rivojlanish.

Annotation. The article explores relevant issues such as engaging students in scientific activities amid modern societal development, the importance of social-humanitarian and exact sciences, as well as topics like green energy and artificial intelligence.

Key words. Scientific activity, student youth, social-humanitarian sciences, exact sciences, green energy, actificial intelligence, digital economy, sustainable development.

Аннотatsiya. В стате освещаютсуа актуалные вопросы, такие как привлечение студентов к научной деуателности в условиуах современного общественного развитиуа, значимост социално-гуманитарных и точных наук, а также вопросы зеленой энергетики и искусственного интеллекта.

Ключевие слова. Научнаya деуателност, студенческаya молодеж, социално-гуманитарные науки, точные науки, зеленаya энергиуа, исскуственный интеллект, цифроваya экономика, устойчивое развитие.

Bugungi shiddatli o‘zgarayotgan dunyoda fan va texnologiyalarning har bir sohada chuqur ildiz olayotganini kuzatish mumkin. Raqamli iqtisodiyot, sun’iy intellekt, yashil energiya, ilm-fanning har tomonlama integratsiyasi – bular zamonaviy jamiyatimizning ajralmas bo‘lagiga aylanmoqda. Hozirgi paytda dunyoda ilmiy tadqiqotlar faqat akademik soha bilan cheklanmaydi. Talabalar tomonidan olib boriladigan ilmiy faoliyat barcha sohalarda – iqtisodiyotdan tortib, ekologiya va texnologiyagacha, jamiyatni rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Har bir ilmiy izlanish, yangi bilim va yutuqlarni yaratish orqali jamiyatga, texnologik taraqqiyotga hissa qo‘shadi.

Bugun insoniyat butunlay yangi bosqichga qadam qo‘ymoqda — bu raqamli inqilob davridir. Axborot texnologiyalari hayotimizning har bir jabhasiga chuqur kirib bormoqda. Ayniqsa, so‘nggi yillarda sun’iy intellekt tushunchasi oddiy ilmiy fantastikadan haqiqatga aylanib, jahon iqtisodiyotining asosiy harakatlantiruvchi kuchlaridan biriga aylanganini ko‘rib turibmiz.

Sun’iy intellekt – bu shunchaki texnik vosita emas, balki o‘ziga xos aql-idrok bilan ta’minlangan tizimdir. U inson mehnatini yengillashtiradi, katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlaydi, muammolarga tezkor va aniq yechim topadi. Bugungi raqamli iqtisodiyot esa aynan shunday innovatsion yondashuvlarni talab qilmoqda.

Sun’iy intellekt texnologiyalari bugungi kunda jamiyatning turli jabhalarida keng qo‘llanilmoqda. Masalan, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, ma’lumotlar tahlilini samarali amalga oshirish va turli xizmatlarni raqamlashtirishda sun’iy intellektning roli katta. Talabalar, ayniqsa informatika va matematika sohasida o‘qiyotganlar, bu texnologiyalarni rivojlantirishda ilmiy tadqiqotlar olib borishmoqda. Ularning o‘rganayotgan yangi metodlari va yondashuvlari raqamli iqtisodiyotga xizmat qiladi, bu esa butun jamiyatning rivojlanishiga yordam beradi.

Sun’iy intellekt - bu kelajak emas, balki bugunning o‘zidir. Unga befarq bo‘lmaslik, undan oqilona foydalanish - bu har bir mamlakat, har bir insonning raqamli iqtisodiyotda o‘z o‘rnini topishi uchun zarur shartdir. Yurtimizda ham bu yo‘nalishda amalga oshirilayotgan islohotlar shuni ko‘rsatadiki, biz kelajakka dadil qadamlar bilan bormoqdamiz.

Bugungi kunda insoniyat oldida turgan eng dolzarb vazifalardan yana biri - yashil makonni asrash va atrof-muhitga zarar yetkazmasdan energiya ishlab chiqarishdir. Iqlim o‘zgarishlari, havo va suv ifloslanishi singari tahdidlar har birimizni o‘ylantirishi zarur. Aynan shunday fursatda, energiya manbalari va tabiiy bilimlarni rivojlantirish insoniyatning ertangi kunini belgilovchi omillarga aylanmoqda.

Talabalar bu borada o‘z ilmiy izlanishlarini olib borishmoqda. Yashil hududlarni rivojlantirish, energiya tejash va chiqindisiz texnologiyalarni joriy etish kabi masalalar ekologiya va tabiatshunoslik sohalarida eng ko‘p tadqiq qilinayotgan yo‘nalishlardandir. Ilmiy tadqiqotlar orqali talaba-yoshlar energiya resurslaridan samarali foydalanish va atrof-muhitni asrash borasida yangi texnologiyalarni ishlab chiqishmoqda.

O‘zbekistonda quyosh panellari, shamol generatsiyalari, “yashil” qurilish loyihalari tobora ko‘proq kirib kelmoqda. Ammo bu faqat texnik rivojlanish bilangina cheklanib qolmasligi kerak. Muqobil energiya yo‘nalishini rivojlantirishda tabiiy bilimlar - biologiya, ekologiya, geofizika, geologiya kabi fanlarning o‘rni beqiyosdir. Va yana yosh avlodga ekologik madaniyatni singdirish, maktabdan boshlab tabiatni asrashga, muqobil energiyadan foydalanish tamoyillariga o‘rgatish - bu uzoq muddatli, ammo eng samarali strategiyadir. Ilm-fan, texnika va tabiatning uzviy uyg‘unligi orqaligina biz global ekologik muammolarga barham bera olamiz.

Shunday ekan, har bir fuqaro, har bir ota-ona, har bir pedagog va ilm-fan namoyandasi bu jarayonda o‘z hissasini qo‘shishi zarur. Yashil makonni asrash - bu har birimizning insoniy burchimizdir. Zero, tabiatga e’tibor - hayotga e’tibor demakdir.

Bugun insoniyat taraqqiyoti mislsiz tezlikda o‘sib bormoqda. Yuqorida aytib o‘tilganidek, sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar. Ammo ushbu o‘zgarishlar markazida inson turadi. Uning bilim darajasi, tafakkuri, madaniyati va axloqiy qarashlari taraqqiyot mezonini belgilaydi. Aynan shu nuqtayi nazardan qaraganda, inson kapitalini shakllantirishda ijtimoiy-gumanitar fanlarning o‘rni beqiyosdir.Inson kapitali – bu faqat bilim emas, balki ma’naviyat, mas’uliyat, ijtimoiy ong va fuqarolik pozitsiyasidir. Bunday yuksak fazilatlar esa, aynan ijtimoiy-gumanitar fanlar orqali shakllanadi. Falsafa insonni fikrlashga o‘rgatsa, tarix unga xotira va saboq beradi. Adabiyot esa yurakda mehr uyg‘otadi, ongni poklaydi. Tilshunoslik, madaniyatshunoslik, siyosatshunoslik kabi fanlar esa jamiyat bilan muloqot qilishni, zamonaviy dunyoni tushunishni o‘rgatadi. Demak, bu fanlar insonga nafaqat kasb, balki hayot sabog‘ini beradi. Bugun global muammolarning ko‘pchiligi – urushlar, ekologik inqirozlar, irqiy va diniy ziddiyatlar – insoniyatning ijtimoiy ongida, madaniyatida, axloqiy pozitsiyasida yetishmovchiliklar borligidan darak beradi. Agar biz bu muammolarga barham bermoqchi bo‘lsak, eng avvalo, insonni – uning tafakkurini, dunyoqarashini, qadriyatlarini tarbiyalashimiz kerak. Bu esa, ijtimoiy-gumanitar fanlar zimmasidagi mas’uliyatdir.

Yosh va iqtidorli talabalar ham bu borada ortda qolgan emas. Ijtimoiy-gumanitar fanlar orqali talaba-yoshlar inson kapitalini shakllantirish, jamiyatdagi ijtimoiy va ma’naviy masalalarni tahlil qilishni o‘rganadilar. Talabalar uchun ilmiy izlanishlar o‘z-o‘zini anglash va jamiyatda faol ishtirok etishning muhim vositasiga aylanadi.

Matematika, kimyo, fizika va informatika kabi aniq fanlar bugungi texnologik taraqqiyotning poydevorini tashkil qiladi. Bu sohada talaba mustaqil ravishda yangi kashfiyotlar va innovatsiyalarni amalga oshirishi mumkin. Ushbu sohalarda olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar yangi texnologiyalarni, qurilmalarni va tizimlarni yaratishda muhim ahamiyatga ega. Talabalar bu sohalarda ilg‘or tadqiqotlar olib borib, yangi metod va yondashuvlarni ishlab chiqishmoqda. Bu esa texnologik yutuqlar va yangi innovatsiyalarni yaratishga yordam beradi.

Talabalar ilmiy izlanishlar orqali nafaqat bilimlarni chuqurlashtiradilar, balki ularni amaliyotda qo‘llashni ham o‘rganadilar. Ilmiy tadqiqot faoliyati talabalarni mustaqil fikrlashga, muammolarni hal qilishga va yangi g‘oyalar yaratishga undaydi. Ularning ilmiy ishlari jamiyatdagi turli muammolarni hal qilishga xizmat qiladi va o‘zlarining ilmiy yondashuvlarini rivojlantiradi. Talabalar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar ko‘pincha jamiyatning kundalik hayotida qo‘llaniladi.

Ilmiy faoliyatning yana bir foydasi shundaki, ular o‘z qiziqishlariga mos ravishda dolzarb sohalar bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib borib, jahon va milliy miqyosda muhim yutuqlarga erishishlari mumkin. Bu esa o‘z navbatida zamonaviy ilm- fanning rivojlanishiga hissa qo‘shadi.

Xulosa qilib aytganda, ijtimoiy-gumanitar, aniq va tabiiy fanlarda talabalar tomonidan olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar nafaqat ularning shaxsiy rivojlanishida, balki jamiyat taraqqiyotida ham muhim o‘rin tutadi. Sun’iy intellekt, raqamli iqtisodiyot, yashil energiya kabi zamonaviy yo‘nalishlar bo‘yicha talaba-yoshlarning izlanishlari texnologik va ekologik muammolarga innovatsion yechimlar taklif etmoqda. Shu bilan birga, ijtimoiy-gumanitar fanlar inson tafakkuri, madaniyati va axloqiy qadriyatlarini shakllantirishda, barqaror va farovon jamiyat qurishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Ilmiy izlanishlar orqali talabalar nafaqat bilimni chuqurlashtiradilar, balki muammolarga yechim topish, mustaqil fikrlash va jamiyatda faol ishtirok etish ko‘nikmalarini egallaydilar. Demak, talaba-yoshlarning ilm-fanga sho‘ng‘ishi – bu nafaqat ularning kelajagi, balki jamiyatning barqaror taraqqiyoti garovidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. – T.: Ma’naviyat, 2008.Bobomurodov H. Ijtimoiy fanlar va jamiyat taraqqiyoti. – T.: Universitet, 2019.

2. Nasriddinova M.T. Yashil energiya va ekologik xavfsizlik: muammolar va istiqbollar. // Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish, 2022, №2. – B. 12–19.

3. Xalilova N.A. Sun’iy intellekt va uning zamonaviy jamiyatdagi o‘rni. // Axborot texnologiyalari jurnali. – 2023. №4. – B. 23–30. Global Commission on the Economy and

Climate. Unlocking the Inclusive Growth Story of the 21st Century. – New Climate Economy Report, 2018.
4. To‘xtayev N., Rasulov M. Ilmiy tadqiqot asoslari. – T.: Fan va texnologiya, 2020.

SHAXSIY BREND:O‘ZIGA XOSLIK VA MUVAFFAQIYAT KALITI

Muzropova Guljamol Mardonovna
Navoiy davlat universiteti Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi kafedrasi o‘qituvchisi

Rustamova Charos Norbo‘ta qizi
Navoiy davlat universiteti
Professional ta’lim:Dizayn libos va gazlamalar yo‘nalishi talabasi 3-bosqich talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqola shaxsiy brend haqida tushuncha, shaxsiy brend yaratishda qo‘yiladigan kamchiliklar va uni bartaraf etish, hamda dizayn sohasidagi tarixi va hozirgi kundagi o‘rni haqida batafsil yoritib o‘tilgan. Shaxsiy brend – bu sizning kim ekanligingiz va boshqalar sizni qanday qabul qilishini belgilaydigan omil. Shaxsiy brend yaratish hayotimizga ko‘plab ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Ulardan biri kuchli brend sizni o‘z sohangizda yetakchi mutaxassis sifatida tanitadi va yangi imkoniyatlar yaratadi. Shaxsiy brend yaratishda ba’zi qiyinchiliklarga ham duch kelish mumkin.

Kalit so‘zlar: shaxsiy brend, strategiya, maqsad, o‘ziga xoslik, kontent, tarmoq va hamkorlik, raqamli mavjudlik, shaxsiy veb-sayt, tahlil va natija, logotip, tipografiya, grafika, Paul Rand,Walter Landor, Raymond Loewy, Massimo Vignelli.

Abstract: This article provides a detailed explanation of the concept of a personal brand, the pitfalls of creating a personal brand and how to overcome them, as well as its history and current role in the design industry. A personal brand is a factor that determines who you are and how others perceive you. Creating a personal brand has many positive effects on our lives. One of them is that a strong brand identifies you as a leading expert in your field and creates new opportunities. You may also encounter some difficulties when creating a personal brand.

Key words. Personal brand, strategy, purpose, identity, content, networking and collaboration,digital presence,personal website,analysis and results, logo, typography, graphics, Paul Rand, Walter Landor, Raymond Loewy, Massimo Vignelli.

Аннотatsiya: В данной стате подробно описано понуатие личного бренда, недостатки созданиуа личного бренда и его устранениуа, а также его историуа и место в сфере дизайна сегоднуа. Личный бренд — это фактор, определуающий, кто вы и как вас воспринимают другие. Создание личного бренда оказывает множество положителных эффектов на нашу жизн. Один из них заключаетсуа в том, что силный бренд делает вас ведущим экспертом в своей области и создает новые возможности. Создат личный бренд может быт непросто.

Ключевые слова. *Личный бренд, стратегиуа, цел, идентичност, контент, нетворкинг и сотрудничество, цифровое присутствие, личный веб-сайт, анализ и резултаты, логотип, типографиуа, графика, Пол Рэнд, Уолтер Лэндор, Рэймонд Лоуи, Массимо Винелли.*

Shaxsiy brend yaratish — bu o‘z salohiyatini to‘liq ro‘yobga chiqarish va muvaffaqiyatga erishishning muhim qadamlaridan biridir. Bugungi kunda bu nafaqat biznes sohasida, balki har qanday faoliyatda — san’at, ilm-fan, sport va boshqa ko‘plab sohalarda ham ahamiyat kasb etadi. Shaxsiy brend, o‘zingizni boshqalardan ajratib turadigan o‘ziga xos xususiyatlar to‘plamidir. Bu, aslida, sizning shaxsiy imidjingiz, qiymatlaringiz, uslubingiz va muvaffaqiyatga erishishdagi usul yoki yondashuvingizdir. Zamonaviy dunyoda shaxsiy brend yaratish faqatgina tadbirkorlar yoki ommaviy shaxslar uchun emas, balki har bir inson uchun ham muhim

hisoblanadi. Biz o‘zimiz sezmagan holda ham boshqalar biz haqimizda qandaydir fikrni shakllantiradi. Shaxsiy brend – bu o‘z imidjingiz, qadriyatlaringiz va malakangizni atrofdagilarga qanday taqdim etishingizdir. Shaxsiy brend – bu sizning kim ekanligingiz va boshqalar sizni qanday qabul qilishini belgilaydigan omil. Shaxsiy brend yaratish hayotimizga ko‘plab ijobiy ta’sir ko‘rsatadi:Ulardan biri kuchli brend sizni o‘z sohangizda yetakchi mutaxassis sifatida tanitadi va yangi imkoniyatlar yaratadi. Shaxsiy brend yaratishda ba’zi qiyinchiliklarga ham duch kelish mumkin. Doimiy e’tibor va bosim brendingizni saqlash va rivojlantirish uchun doimo izchil bo‘lish kerak, bu esa ba’zan bosimni oshiradi. Tanqid va bosim ochiq brendga ega insonlar tanqid va salbiy fikrlarga duch kelishi mumkin. Doimiy rivojlanish zarurati texnologiyalar va tendensiyalar tez o‘zgaradi, shuning uchun doimiy ravishda yangilanib borish kerak va yana bir qancha omillar mavjud.

Shaxsiy brend – bu insonning o‘z imidji, tajribasi va qadriyatlari orqali jamiyatda o‘ziga xos joy egallashidir. Dizayn sohasidagi brend tushunchasi XX asrda shakllana boshlagan va bugungi kunda vizual identifikatsiya, tajriba va hissiyotlar bilan chambarchas bog‘liq tushunchaga aylangan. Paul Rand, Walter Landor, Raymond Loewy, Massimo Vignelli kabi dizaynerlar tomonidan shakllangan va rivojlangan. Brend (inglizcha)- “tamg‘a”, “belgi” dastlab bu atama chorvachilikda hayvonlarga tamg‘a bosib, ularning egalik belgisi sifatida qo‘llanilgan. Shaxsiy brend yaratish bu uzoq muddatli jarayon bo‘lib, aniq maqsad, strategiya va reja asosida amalga oshirilishi kerak. Brend yaratishda o‘ziga xos asosiy bosqichlari mavjud. Maqsadni aniqlash, o‘ziga xoslikni aniqlash, kontent strategiyasini yaratish, tarmoq va hamkorlik, raqamli mavjudlikni mustahkamlash, obro‘ va ishonchni oshirish, natijalarni tahlil qilib turish va moslashish hisoblanadi. Xalqaro marketing professori Filip Kotler brend haqida ajoyib nutqi bor, u quyidagicha bayon etadi: “Brend tushunchasi marketingdagi muhim tushunchadir. Brend bo‘lmasangiz, mavjud emassiz. U holda kimsiz? Siz—oddiy tovarsiz”. Shaxsiy brend muvaffaqiyatli bo‘lishi uchun sohadagi noyob jihatlarni aniqlash zarur. Shaxsiy brend yaratish izchil mehnat, strategik rejalash va o‘z ustida ishlashni talab qiladi. Brend vizual ko‘rinishi orqali mijozlar bilan bog‘lanadi. Asosiy elementlari logotip, ranglar palitrasi, tipografiya (shrift tanlovi), grafik uslublar sanaladi. Har bir zamonga qarab ijtimoiy va iqtisodiy sharoitlar o‘zgarib kelmoqda va shaxsiy brend ham shunga qarab moslashishi lozim. To‘g‘ri yondashuv bilan sohadagi kuchli ta’sirga ega bo‘lish va har bir yaratuvchi uchun yangi imkoniyatlar bosqichi bo‘lishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, brend har bir soha vakilining o‘z ish namunalarini shaxsiylashtirish,mijozlarni e’tiborini qaratish va o‘z mahsulotlarini himoya qilish vositasi hisoblanadi. O‘z brendingizni yaratish jarayonida innovatsiyalarni qo‘llash va takomillashtirishni davom ettirish muhimdir. Har doim o‘z brendingizni yangi g‘oyalar va yondashuvlar bilan boyitish, uni yanada jozibador va samimiy qilishga yordam beradi. Shaxsiy brendni muvaffaqiyatli qurish va rivojlantirishda eng muhimi — bu o‘ziga xoslik, izchillik, sadoqat va innovatsion yondashuvni birlashtirishdir. Har bir insonning o‘ziga xos yo‘li va muvaffaqiyat kaliti bor, va shaxsiy brend bu yo‘lda sizning yorqin nigohlaringizni yaratadi.

Muvaffaqiyatli brend nafaqat mijozlarga mahsulot taklif qiladi,balki ularga tajriba va hissiyotlar ham ulashadi.To‘g‘ri strategiya va ijodiy yondashuv bilan har kim o‘z brendini barpo etishi va bozorda ya’ni iqtisodiy tomonlama muvaffaqiyat qozonishi mumkin.Asosiysi,raqobatchilardan ajralib turish uchun noyob uslub va yondashuv,to‘g‘ri brend yarata olish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Nazarova D. (2013). O‘zbek xalqlarining milliy kiyimlari va bezaklari. Toshkent: O‘zbekiston Milliy Universiteti.

2. G‘aniyev, A. (2015). Zardo‘zlik san'ati va uning zamonaviy modadagi o‘rni. Toshkent: O‘zbekiston Yozuvchilar Uyushmasi.

3. Rasulova, S. (2017). O‘zbek madaniyatida milliy naqshlarning roli. Toshkent: Fan va texnologiyalar.

4. Tolibovich, S. S., & Mardonovna, M. G. (2023). EXPRESSION OF REALITY IN MODERN UZBEK FINE ART. Science and Innovation, 2 (2), 16-19.

5. Mardonovna, M.G. (2023). ZAMONAVIY MODADA USLUBLARNING O‘RNI. Journal of Integrated Education and Research, 2(11), 18-22.

TALABA-YOSHLARNI ILMIY TADQIQOT FAOLIYATIGA YO‘NALTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI

Sanayeva Surayyo Bobonazarovna
NDU, Maktabgacha ta’lim kafedrasi dotsenti, PhD
Eshmirzayeva Mohichehra Ikrom qizi
NDU, Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi 1-bosqich talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada talaba-yoshlarning ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil etishning ahamiyati va bu muammoning allomalar hamda olimlar qarashlarida tahlil etilishi haqida bayon etiladi.

Kalit so‘zlar: talaba-yoshlarni ilmiy tadqiqot ishlariga jalb etish, tadqiqotchilik faoliyati, onalarning ilm olishini qo‘llab-quvvatlashga oid qarash, Faxrulbanot Sulaymoniy, Abu Nasr Forobiy, Abu Rayxon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Yusuf Xos Hojib, Mirzo Ulug‘bek, Alisher Navoiy, Abdulla Avloniy qarashlari.

Аннотatsiya. В данной стате описываетсуа важност организatsiи исследователской деуателности студентов и молодежи и анализ этой проблемы с точки зрениуа ученых.

Ключевые слова: вовлечение студентов и молодежи в научные исследованиуа, исследователскауа деуателност, взглуады на поддержку обучениуа матерей, взглуады Фахрулбанота Сулеймани, Абу Насра Фароби, Абу Райхана Беруни, Абу Али ибн Сины, Юсуфа Хоса Хаджиба, Мирзы Улугбека, Алишера Навои, Абдуллы Авлони.

Abstract. This article describes the importance of organizing research activities of students and young people and analyzes this problem from the point of view of scientists.

Key words: involvement of students and youth in scientific research, research activities, views on supporting the education of mothers, views of Fakhrulbanot Suleimani, Abu Nasr Farabi, Abu Rayhan Beruni, Abu Ali ibn Sina, Yusuf Khosa Hajib, Mirza Ulugh Beg, Alisher Navoi, Abdullah Avloni.

So‘nggi yillarda oliy ta’lim muassasalarida talaba-yoshlarni ilmiy tadqiqot ishlariga jalb etish hamda ularning tafakkur doirasini kengaytirish, shuningdek, ularning ilmiy dunyoqarashlarini chuqurlashtirish muhim vazifalardan biriga aylanmoqda. Ushbu vazifani amalga oshirishdan asosiy maqsad – jamiyatda ilmli, tafakkuri keng shaxslar safining kengayishi bilan sog‘lom fikrli, bilim olishga ishtiyoqmand hamda tabiat va jamiyat manfaatlarini himoya qiluvchi fuqarolarni ko‘paytirishdir.

Ma’lumki, turli ta’lim muassasalarida ta’lim olganliklari hamda shaxsning individual xususiyatlari sababli talabalarda oliy ta’lim davrigacha shakllantirilgan bilim darajalari turlicha bo‘ladi. Oliy ta’lim muassasalarida talabalarning dunyoqarashi mutaxassislik bo‘yicha yagona tizimga keltiriladi. Shundan so‘ng berilgan dastlabki bilimlar bilan bir qatorda ilmiy tadqiqot ishlariga, aniqrog‘i, tadqiqotchilik faoliyatiga jalb etish talaba-yoshlarni ma’lum bir muammo ustida ish olib borish bilan o‘zlarining ichki intellektini namoyon etishlariga keng imkoniyat beradi. Bu faoliyat davrida talabalarda ilmiy bilimlarni egallash, ilmiy mushohada yuritish bilan birga tengdoshlari va jamoa o‘rtasida alohida e’tiborga tushish, sog‘lom raqobat muhitiga asoslangan ilm olamida ishtiroki va shaxsiy ilmiy izlanishlar natijalaridan g‘ururlanish kabi ruhiy qoniqish hissi vujudga keladi. O‘z aqliy imkoniyatlari, salohiyatiga bo‘lgan ishonch kuchayadi va ilmiy izlanishlarga ishtiyoqi yanada ortadi.

Yoshlarni ilmiy tadqiqot ishlariga yo‘naltirish, ularda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish muammosi o‘tmishda Sharq mutafakkirlarining asarlarida ham keng yoritilgan. Abdibek Sheroziy ilm haqida, ayniqsa ayollarning, onalarning ilm olishini qo‘llab-quvvatlagan holda

shunday fikr aytadi: “Yaxshi tahsil ko‘rgan va ilm nuri bilan hulqini yaxshilagan ayol har yerda izzat topadi. Ilm — ayol uchun ziynat. Aqlini nodonlikdan qutqargan har bir ayol nomus, izzat, ayollik qadrini tushunib yetadi. Bunday ayol hech bir ishda adashmaydi. Ilmsiz ayol esa bola tarbiyalashda turli xatolarga yo‘l qo‘yadi.”[10]

Faxrulbanot Sulaymoniyning “Ilm martabasi martabalarning zo‘ridir”, degan gaplari shubhasiz to‘g‘ri. Olim “Qaysi yerda ilmu ma’rifat kuchli bo‘lsa, o‘sha yer baxt maskani hisoblanadi. Qaysi yerda nodonlik mavjud bo‘lsa, u yer quruq yoki toshloq joy kabidir.

Go‘zal xulq bilan payvasta bo‘lgan ilm odamlarni baxtiyor qiladi, martabasini balandlatadi. Ilmdan maqsad ko‘rkam va ezgu ishlarni amalga oshirishdir”[9], deydilar.

Abu Nasr Forobiyning “Baxt saodatga erishuv to‘g‘risida” asarida bilimlarni o‘rganish tartibi haqida fikr boradi. Uning ta’kidlashicha, avval bilish zarur bo‘lgan ilm o‘rganiladi, bu – olam asoslari haqidagi ilmdir. Uni o‘rgatgach, tabiiy ilmlarni, tabiiy jismlar tuzilishini, shaklini, osmon haqidagi bilimlarni o‘rganish lozim. Undan so‘ng, umuman, jonli tabiat – o‘simlik va hayvonlar haqidagi ilm o‘rganiladi[2], deydi.

Qomusiy olim Abu Rayhon Beruniy barcha illatlarning asosiy sababi ilmsizlikda, deb biladi. Ilmlarni egallashda esa shaxsda intilish, qiziqish va muhit bo‘lishi kerakligini alohida ta’kidlaydi. Bilim olishda tushunib, o‘rganish, ilmiy tadqiqotchining poklikka rioya etishiga alohida e’tibor beradi, jamiyatning ravnaqi ma’rifatning rivojiga bog‘liq, degan g‘oyani ilgari suradi. U fan sohasidagi yodgorliklarni, ilmiy bilimlarga oid qoldirilgan barcha boyliklarni qunt bilan o‘rganishga da’vat etadi. Beruniy “O‘tmish avlodlardan qolgan yodgorliklar” nomli asarida shunday deydi: “Faxrlanish – haqiqatda yaxshi xulqlar va oliy fe’llarda oldin ketish, ilmu-hikmatni egallash va imkoniyat boricha mavjud nopokliklardan tozalanishdir. Kimda shunday sifatlar topilsa, hukm uning foydasiga va kimda bular yetishmasa, hukm uning zarariga bo‘ladi.

Beruniyning ma’rifat va bilimdonlik darajasi, kishilarning mulohaza yuritish holati to‘g‘risida bildirgan fikriga ko‘ra, har bir narsani aniq, sinchiklab o‘rganish, bilish, bundan so‘nggina bir xulosaga kelish kerak. Beruniy bu ishda tajribaga asoslanishini alohida uqtiradi, nodonlik, erinchoqlik, ilmsizlikni tanqid qiladi[4].

Abu Ali ibn Sino bilimsiz kishilar johil bo‘ladi, ular haqiqatni bila olmaydilar, deb ularni yetuk bo‘lmagan kishilar qatoriga qo‘shadi. Bunday kishilardan ilmiy fikrlarni sir tutish kerakligini ta’kidlaydi. Olim haqiqatni bilish uchun bilimga ega bo‘lish kerakligi, lekin har qanday bilim ham haqiqatga olib kelmasligi, inson o‘z bilimining haqiqiyligini bilishi uchun mantiqni ham bilishi zarurligini uqtiradi. Ibn Sinoning ta’lim metodlari haqidagi ta’limoti asosida ham bilimlarni egallashda mantiqiy tafakkurga, shaxsiy kuzatish va tajribalarga tayanish kerak degan g‘oya yotadi[8]. Bundan ko‘rinib turibdiki, talabalarning ilmiy, ijtimoiy-pedagogik tadqiqotlarni tashkil etishi va o‘tkazishida avvalo bilim egallashi, mantiqiy tafakkurga ega bo‘lishi, kuzatishi va tajriba o‘tkazib, so‘ngra natijaga erishish ketma-ketligini asoslab bergan. Ibn Sino ta’limotida bilishda qaysi metodlardan foydanilmasin, u og‘zaki ifodami, bilimlarni tushuntirishmi, tajribalarmi, baribir talabada haqiqiy bilim hosil qilish mustaqil, mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, olgan bilimlarini amaliyotga tatbiq eta olish qobiliyatini tarkib toptirish asosiy maqsad bo‘lgan[1].

Yusuf Xos Hojibning “Qutadg‘u bilig” asarida yetuk insonni kamolga yetkazish masalalari ilgari surilgan. Mazkur asarda insonning jamiyat va hayotda tutgan o‘rni, burchi va vazifalari haqidagi muammolar o‘ziga xos bir tarzda bayon etiladi. Mutafakkir kitobning an’anaviy boshlanmasidan keyinroq insonning haqiqiy baxti bilimda ekanligini bayon etadi. Yana ilm zakovatning ahamiyati haqida qator boblarda ham fikr yuritish bilan birga unga alohida boblar ham bag‘ishlanadi. Lekin olim faqat ilm-ma’rifatning ahamiyatini ko‘rsatibgina qolmasdan, bilim va zakovatning amaldagi o‘rnini ham ko‘rsatadi[6].

U bilimni buyuk, uquvni ulug‘ deb ta’riflaydi. Chunki zakovatli inson ulug‘ bo‘ladi, bilimli kishi buyuk bo‘ladi, deb ilmli kishilarni asl toifadagi kishilarga qo‘shadi. Olim ezgu ishlarning barchasi ilm tufayli amalga oshirilishi mumkinligini aytadi. O‘sha davrda olim “Bilim hatto osmon sari yo‘l ochur” deb bashorat ham qiladi. U dunyoda odam paydo bo‘libdiki, faqat bilimli kishilargina ezgu ish qilib, adolatli siyosat yurgizib kelgan deb, inson yaratilgandayoq

unga bilim, uquv va zakovat berilganligi, ana shu bilim va zakovati tufayli kishilar razolatdan poklanganligini uqtiradi.

Olim bilimni ziyoga, tengi yo‘q javohirga o‘xshatib, u insonni yuksaltiradi, jahonning sir-asrorlarini bilib olishga yordam beradi, deydi. Insoniyat nimaga erishgan bo‘lsa, bilim tufayli erishganligini ta’kidlaydi[8].

Mirzo Ulug‘bek, avvalo yosh avlodning aqliy va ma’rifiy tarbiyasiga katta ahamiyat berib, ularni dunyoviy bilimlarni egallashga da’vat etadi, faqat rivojlangan fan va madaniyat inson tafakkurining kamol topishini ta’minlashiga ishonadi. Olimning fikricha, yoshlar olgan bilimlarni ahamiyatini, bu bilimlardan maqsad nima ekanini aniq anglab, bilimlarini takomillashtirib borishlari, ularni hayotga tatbiq etish yo‘llarini bilishlari, jamiyat va xalq farovonligi yo‘lida zarur kasb-hunarlarni egallab olishlari lozim[8]dir.

Alisher Navoiy inson tafakkuri, aqli, bilimini va ilmiy bilimlarini yuksak qadrlagan. U, bilim va donishmandlik insonning bezagidir, deya ta’rif etadi.

Shuningdek, Navoiy hayotda o‘z ilmiga amal qilish, o‘rganganlarini hayotga tatbiq etish masalasiga alohida e’tibor beradi. Masalan, u “Mahbub ul-qulub” asarida ilm o‘qib uni ishlatmagan kishi, shudgor qilib dehqonchilik qilmagan yoki urug‘ sochib hosildan bahra olmaganga o‘xshaydi, deydi[8].

Alisher Navoiy bilim olishda barcha fanlarni o‘rganishni targ‘ib etadi. Bunda u olimu fozillarni yig‘ib, ular orqali ilm-fanni taraqqiy ettirishga e’tibor beradi.

Abdulla Avloniy ilm va uni egallash haqida shunday deydi: “Ilm insonlarning madori, xayoti, rahbari, najotidur. Agar aqlning quli nafsingni jilovini ushlasa, sani yomon yo‘llarga kirmoqdan saqlar. Har narsa ko‘p bo‘lsa, bahosi arzon bo‘lur, ammo aql esa ilm va tajriba soyasida qancha ko‘paysa, shuncha qimmatbaho bo‘lur”, deb ta’kidlaydi.

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlash lozimki, ilm olish, uni egallash har bir davrning asosiy vazifasi sanalgan. Yoshlarning ilm egallashi har bir zamonning muhim va dolzarb muammosi bo‘lgan. Yoshlikda olingan bilim, toshga o‘yilgan naqsh kabidir deya, bejiz aytilmagan. Shunday ekan, bugungi kunda har qanday sohaning rivoji uchun ilm egallash, ilmiy tadqiqot bilan shug‘ullanish muhumlik kasb etadi. Ayniqsa, talaba-yoshlarda ilmiy-tadqiqot ko ‘nikmalarini rivojlantirish eng zarur vazifa bo‘lmog‘i lozimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Abu Ali ibn Sino. Tarjimai holi. T.: “Fan”, 1980. – 6 b.
2. Abu Nasr Forobiy. Fozil odamlar shahri. –T.: A.Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti, 1993. – 224 b.
3. Avloniy, Abdulla. Tanlangan asarlar: 2-jild. – T.: Ma’naviyat, 2006. - 304 b.
4. Beruniy, Abu Rayhon. Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar. Tanlangan asarlar. 1- tom. -T.: Fan, 1968. – 488 b.
5. Radjavov A. Ilmiy tadqiqot asoslari. O‘quv qo‘llanma. T.: 2012 yil.
6. Yusuf Hos Hojib. Qutadg‘u bilig (Saodatga yo‘llovchi bilim) – T.: Yulduzcha, 1990. – 192 b.

YOSHLARNING ILMIY QIZIQISHLARINI RIVOJLANTIRISH VA ULARNI ILMIY TADQIQOT FAOLIYATIGA YO‘NALTIRISH YO‘LLARI

Toshimova Sabina Bahodir qizi
Navoiy davlat universiteti talabasi ,
Ilmiy rahbar: v.b. dotsent D.N.Xudoyarova
Fakultetlararo chet tillar kafedrasi

Annotatsiya: Maqolada zamonaviy oliy ta’lim tizimida talabalarni ilmiy izlanishlarga jalb etishning ahamiyati, bu borada ilmiy qiziqishni shakllantirish omillari, pedagogik yondashuvlar, shuningdek, talabalarning mustaqil ilmiy faoliyatga tayyorlanish bosqichlari yoritilgan. Muallif ilmiy rahbarlarning o‘rni, ilmiy muhit yaratish, rag‘batlantirish mexanizmlari haqida ham fikr bildiradi.

Kalit so‘zlar: talabalar, ilmiy qiziqish, ilmiy faoliyat, motivatsiya, ilmiy rahbar, izlanish, rag‘batlantirish.

Аннотatsiya В стате рассматриваетсуа важност вовлечениуа студентов в научные исследованиуа в современной системе высшего образованиуа, факторы формированиуа научного интереса, педагогические подходы, а также этапы подготовки студентов к самостоуателной научной деуателности. Автор также выражает мнение о роли научных руководителей, создании научной среды и механизмах стимулированиуа.
Ключевые слова*: студенты, научный интерес, научнауа деуателност, мотиватsiуа, научный руководител, исследование, стимулирование.*

Abstract The article discusses the importance of involving students in scientific research within the modern higher education system, the factors that shape scientific interest, pedagogical approaches, as well as the stages of preparing students for independent scientific activity. The author also shares insights on the role of academic advisors, the creation of a scientific environment, and mechanisms for motivation.

Keywords: students, scientific interest, scientific activity, motivation, academic advisor, research, motivation.

Hozirgi globallashuv davrida mamlakatimiz taraqqiyoti uchun intellektual salohiyatga ega bo‘lgan, mustaqil fikrlovchi va ilmiy izlanishga moyil yoshlarni tarbiyalash dolzarb masalaga aylangan.[1] Oliy ta’lim muassasalarining asosiy vazifalaridan biri ham — ilm-fanga qiziqadigan yoshlarni kashf etish, ularni ilmiy faoliyatga yo‘naltirish, buning uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishdir. Ayniqsa, yoshlar orasida ilmiy izlanishlarni kengaytirish, iqtidorli talabalarni qo‘llab-quvvatlash orqali jamiyat taraqqiyotiga munosib hissa qo‘shish mumkin.[2]

Talabaning Ilmiy qiziqishini shakllantirishning psixopedagogik asoslariga tayanadigan bo‘lsak,talabada ilmiy faoliyatga bo‘lgan qiziqishni uyg‘otish uchun, avvalo, uning individual qobiliyatlari, intilishlari va o‘quvga bo‘lgan motivatsiyasi hisobga olinishi zarur.[3] Psixologlar fikriga ko‘ra, odamlar ko‘proq o‘zlari qiziqqan faoliyat turi bilan shug‘ullanganda muvaffaqiyatga erishadilar.[4] Shu sababli, talabalarda mustaqil fikrlash, kuzatish, tahlil qilish, ilmiy savol qo‘yish va unga javob topish ko‘nikmalarini rivojlantirish muhimdir.[5]

Ilmiy qiziqishni shakllantirishda quyidagi omillar alohida rol o‘ynaydi: Shaxsiy motivatsiya; O‘quv dasturlarining zamonaviyligi; Ilmiy rahbarning yondashuvi.

O‘quv jarayonida talabalarni bosqichma-bosqich ilmiy tadqiqotga tayyorlash – bu nafaqat nazariy bilimlarni berish, balki ularni amaliyot bilan uyg‘unlashtirish, ijodiy fikrlash va muammoga ilmiy yondashish ko‘nikmalarini shakllantirishni ham o‘z ichiga oladi. [6]

Bu jarayon quyidagi asosiy bosqichlardan iborat:

1. Ilmiy mavzuni tanlash. *Ilmiy izlanishning muvaffaqiyati, avvalo, to‘g‘ri va talabaning qiziqishiga mos mavzuni tanlashdan boshlanadi. Mavzu:*

- muayyan sohadagi dolzarb muammoni qamrab olishi;
- amaliy va nazariy jihatdan asosli bo‘lishi;
- talabaning bilim saviyasiga, qiziqishlariga va kelajakdagi faoliyat yo‘nalishiga mos bo‘lishi kerak.

Ilmiy rahbar bilan maslahatlashgan holda tanlangan mavzu talabada ishtiyoq va izlanishga bo‘lgan ichki motivatsiyani oshiradi.[7]

2. Nazariy adabiyotlar bilan ishlash. *Bu bosqichda talaba mavzu doirasidagi mavjud ilmiy manbalarni chuqur o‘rganadi. Asosiy vazifalar:*

- mavzuga doir mahalliy va xorijiy adabiyotlarni tahlil qilish;
- muammoning tarixiy rivojlanishi va dolzarbligini aniqlash;
- ilgari qilinmagan yoki kam yoritilgan jihatlarni aniqlash.

Shuningdek, ilmiy yozuv madaniyati, manbalarni to‘g‘ri keltirish va bibliografiyani tuzish qoidalarini o‘rganish ham muhimdir.[8]

3. Amaliy tahlil. *Talaba nazariy bilimlarini amaliyotda qo‘llashga o‘tadi. Bu bosqichda:*

- tajribalar o‘tkazish;
- so‘rovnomalar va intervyular tashkil etish;
- statistik ma’lumotlarni yig‘ish va ularni tahlil qilish;
- mavjud holatni tahlil qilish asosida muammo ildizlarini aniqlash kabi ishlarga e’tibor qaratiladi.

Ushbu bosqich talabaning mustaqil ilmiy yondashuvi va tahliliy fikrlashini shakllantirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

4. Xulosa va tavsiyalar ishlab chiqish. Tahlil natijalariga asoslanib, muammoning yechimiga doir ilmiy asoslangan xulosalar beriladi. Talaba quyidagilarni ishlab chiqadi:

- tadqiqotdan olingan asosiy natijalar;
- mavzu doirasidagi mavjud muammolarning sabablari;
- ularni bartaraf etish bo‘yicha taklif va tavsiyalar.

Xulosa qisqa, lo‘nda va aniq faktlarga tayangan bo‘lishi lozim.

5. Ilmiy chiqishlar va nashrlar.*Talabaning ilmiy izlanishlari faqat yozma shaklda qolmasligi kerak. Uni keng auditoriyaga taqdim etish muhim. Bunda:*

- ilmiy anjuman, konferensiya, seminar va forumlarda qatnashish;
- maqola va tezislar tayyorlash;
- fakultet, universitet yoki respublika miqyosidagi tanlovlarga materiallar topshirish;

ilmiy faoliyatga bo‘lgan ishonchni mustahkamlab, talabaning motivatsiyasini oshiradi. Bu bosqichda talabaga yozma va og‘zaki nutqni rivojlantirish, savollarga javob berish va o‘z fikrini asosli himoya qilish ko‘nikmalari ham singdiriladi.

Har bir muvaffaqiyatli talabani orqasida - uni ilm-fanga yo‘llagan va ilhomlantirgan ustoz turadi. Ilmiy rahbarning bilimdonligi, yondashuvi va sabr-toqati talabani izlanishga undaydi.[9] Shuningdek, universitetdagi ilmiy muhit ham katta ahamiyatga ega: Doimiy ilmiy seminarlar; Fakultetlararo ilmiy loyihalar; O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi grantlari; Tanlov va stipendiyalar.[10]

Talabalarning ilmiy faoliyatini kuchaytirish uchun ularni moddiy va ma’naviy jihatdan rag‘batlantirish zarur: Ilmiy maqolalarni nashrga tayyorlashga ko‘mak berish; Eng yaxshi ilmiy ishlarni taqdirlash; Ilmiy tanlov va grantlarga yo‘llash.[11]

Xulosa qilib aytganda, talaba yoshlarni ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirish, ularning individual qiziqishlari va salohiyatiga mos imkoniyatlar yaratish orqali ilm-fan va ta’lim sohasida yuksak natijalarga erishish mumkin. Ustozlarning ko‘magi, universitet muhitining qo‘llab-quvvatlashi va o‘quvchilarning o‘zlari intiluvchanligi bilan har bir yosh tadqiqotchiga yo‘l ochiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. – T.: Ma’naviyat, 2008. – 45-bet.

2. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – T.: Adolat, 2021. – 6-modda.

3. Yo‘ldoshev Q. Ilmiy izlanish asoslari. – T.: O‘zbekiston, 2019. – 22-bet.

4. Maxkamova N. Oliy ta’limda talabalar bilan ilmiy ishlar tashkiloti. – Navoiy, 2020. – 14-bet.

5. Islomov M. Ilmiy faoliyatga yo‘naltirish metodikasi. – T.: Fan, 2022. – 38-bet.
6. Yo‘ldoshev Q. Ilmiy izlanish asoslari. – T.: O‘zbekiston, 2019. – 93-bet.
7. Maxkamova N. Oliy ta’limda talabalar bilan ilmiy ishlar tashkiloti. – 46-bet.
8. Islomov M. Ilmiy faoliyatga yo‘naltirish metodikasi. – 87-bet.
9. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. – 102-bet.
10. Yo‘ldoshev Q. Ilmiy izlanish asoslari. – 131-bet.
11. Islomov M. Ilmiy faoliyatga yo‘naltirish metodikasi. – 145-bet.

THE IMPORTANCE OF PHONETICS IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Jumayeva Mubinabonu Muxtorjon qizi
jumayevamubin@gmail.com
Navoi State Pedagogical University
Scientific adviser: Safarova Musallam Axmadovna

Annotation: This article explores the important role of phonetics in English language teaching and highlights how understanding phonetics contributes to language acquisition and improved pronunciation. Phonetics, the study of speech sounds and their patterns, is essential for both students and teachers in understanding the mechanics of language. The article highlights how a phonetic understanding can help students pronounce words correctly, better understand spoken English, and gain a deeper understanding of language structure. It also discusses the difficulties that non-native speakers face in mastering the sounds of English and the importance of incorporating phonetic training into language teaching to overcome these shortcomings. By incorporating phonetics into the curriculum, teachers can improve their students’ speaking and listening skills, which will lead to more effective communication in real-world situations.

Key words: phonetics, English language teaching, pronunciation, language acquisition, speech sounds, listening skills.

Ключевые слова: фонетика, преподавание английского уазыка, произношение, усвоение уазыка, звуки речи, навыки аудированиуа.

Annotatsiya: Ushbu maqola fonetikaning ingliz tilini o‘qitishdagi muhim rolini o‘rganadi va fonetikani tushunish tilni o‘zlashtirish va talaffuzni yaxshilashga qanday hissa qo‘shishini ta’kidlaydi. Nutq tovushlari va ularning qoliplarini o‘rganuvchi fonetika til mexanikasini tushunishda ham o‘quvchilar, ham o‘qituvchilar uchun zarurdir. Maqolada fonetik tushuncha o‘quvchilarga so‘zlarni to‘g‘ri talaffuz qilishga, ingliz tilida og‘zaki nutqni yaxshiroq tushunishga va til tuzilishini chuqurroq tushunishga qanday yordam berishi mumkinligini ta’kidlaydi. Shuningdek, ingliz tilidagi tovushlarni o‘zlashtirishda ona tili bo‘lmaganlar duch keladigan qiyinchiliklar va bu kamchiliklarni bartaraf etish uchun til o‘rgatish jarayoniga fonetik tayyorgarlikni kiritish muhimligi haqida so‘z boradi. Fonetikani o‘quv dasturiga kiritish orqali o‘qituvchilar o‘z o‘quvchilarining nutq va tinglash ko‘nikmalarini yaxshilashlari mumkin, bu esa real vaziyatlarda yanada samarali muloqotga olib keladi.

Kalit so‘zlar: fonetika, ingliz tilini o‘rgatish, talaffuz, tilni o‘zlashtirish, nutq tovushlari, tinglash qobiliyatlari.

Introduction: Phonetics, the scientific study of speech sounds, plays a crucial role in English language teaching. It helps learners understand how sounds are produced, how they function within the language, and how they can be used to improve both speaking and listening skills[9]. For non-native speakers, mastering the intricacies of English pronunciation can be challenging due to the differences between their first language and English. This article discusses the significance of phonetics in language teaching, focusing on how it supports language acquisition, enhances pronunciation, and aids in better communication. [2]

[9] Jones, D. (2011). English Pronouncing Dictionary (18th ed.). Cambridge University Press.

Phonetics is the study of sounds and how they are articulated, transmitted, and received. It encompasses the physical properties of speech sounds (articulatory phonetics), how sounds are perceived by listeners (auditory phonetics), and the study of sound patterns and their rules (acoustic phonetics).[10] In the context of language teaching, phonetics helps both teachers and students gain insight into the production of sounds that are crucial to understanding and speaking a language. [2]

By learning phonetics, students can understand the various components of speech, such as consonants, vowels, stress patterns, intonation, and pitch. This knowledge helps them not only pronounce words correctly but also understand how sounds interact in real-life communication.

Phonetics can be divided into three main branches:

Articulatory phonetics: Focuses on how speech sounds are produced by the movement of the vocal organs, such as the tongue, lips, and vocal cords.

Acoustic phonetics: Studies the physical properties of sound waves produced during speech, such as frequency, amplitude, and duration.

Auditory phonetics: Examines how speech sounds are perceived by the ear and processed by the brain. [1]

In language learning, articulatory phonetics is most commonly applied, as it helps students understand how to physically produce the sounds of a new language. By learning the mechanics of sound production, students can improve their pronunciation and develop a clearer, more accurate speaking style. [1]

Phonetic awareness—understanding the distinct sounds of a language—is a crucial skill for language learners.[11] English, in particular, presents challenges due to its large inventory of vowel and consonant sounds that may not exist in other languages. For example, the English "th" sounds in "think" and "this" can be difficult for speakers of languages that do not have these sounds. Phonetic training helps learners recognize and reproduce these sounds accurately, reducing pronunciation errors and misunderstandings.

Moreover, phonetic awareness extends beyond individual sounds. It includes the understanding of how sounds combine to form syllables, words, and sentences. This awareness also helps learners comprehend aspects of stress, intonation, and rhythm, which are crucial for natural-sounding speech. For instance, English stress patterns can alter the meaning of a word (e.g., *record* as a noun vs. *record* as a verb), and phonetic training can help learners recognize and produce these variations. [4]

Phonetics also plays an important role in developing listening skills. When learners are familiar with the sounds of the language, they are better equipped to recognize these sounds in spoken form. English speech often includes connected speech—where words are linked, reduced, or elided, which can make it challenging for learners to understand spoken English. By understanding phonetics, learners can better anticipate and comprehend these variations in spoken language, improving their listening comprehension.

Phonetic training aids learners in understanding accents and dialects, as it provides them with a framework for identifying the unique sound patterns of different speakers.[12] For example, learners might struggle with distinguishing between different English accents (e.g., American, British, Australian), but phonetic knowledge allows them to recognize and adapt to these differences more easily. [4]

Phonetics plays an indispensable role in language learning by providing students with the tools to understand and produce the sounds of a new language. Whether it’s mastering the production of difficult sounds, improving pronunciation, or enhancing listening comprehension, phonetics is key to achieving fluency in any language. By incorporating phonetic instruction into

[10] Gilbert, J. B. (2012). Clear Speech: Pronunciation and Listening Comprehension in North American English (4th ed.). Cambridge University Press.

[11] Roach, P. (2009). English Phonetics and Phonology: A Practical Course (4th ed.). Cambridge University Press

[12] Ladefoged, P. (2001). A Course in Phonetics (4th ed.). Harcourt College Publishers.

language teaching, educators help learners overcome pronunciation challenges and develop more effective communication skills.

One of the most important aspects of phonetics in English language teaching is improving students' pronunciation. English is known for its irregular spelling and pronunciation rules, which often confuse learners. For instance, words like "though" and "through" share similar spellings but are pronounced very differently. Phonetics helps clarify these discrepancies by providing students with a systematic approach to understanding and producing English sounds.[4]

Teaching phonetics enables learners to distinguish between similar sounds that may not exist in their native language. For example, the difference between the "th" sounds in words like "think" and "this" can be difficult for learners whose first language lacks these sounds. Understanding phonetic symbols and the International Phonetic Alphabet (IPA) can help students recognize and produce these sounds accurately.

Additionally, phonetics plays a critical role in teaching intonation, stress, and rhythm, all of which are essential for natural-sounding speech.[13] English speakers often rely on stress patterns to convey meaning (e.g., the difference between "record" as a noun and "record" as a verb), and phonetic training helps students develop an ear for these nuances. [3]

Conclusion: Phonetics plays an indispensable role in English language teaching, providing learners with the tools to improve their pronunciation, comprehension, and communication. By understanding how sounds work and mastering their production, students gain greater control over their language use, making them more effective and confident speakers of English. As a result, phonetic instruction is a vital part of the language learning process, especially for non-native speakers who seek to master the complexities of English pronunciation and communication. Integrating phonetics into the teaching approach ensures that learners can navigate the challenges of English pronunciation and become more fluent in real-life conversations.

References

1]Gilbert, J. B. (2012). Clear Speech: Pronunciation and Listening Comprehension in North American English (4th ed.). Cambridge University Press.

2]Jones, D. (2011). English Pronouncing Dictionary (18th ed.). Cambridge University Press.

3]Kelly, G. (2000). How to Teach Pronunciation. Longman.

4]Ladefoged, P. (2001). A Course in Phonetics (4th ed.). Harcourt College Publishers.

5]Roach, P. (2009). English Phonetics and Phonology: A Practical Course (4th ed.). Cambridge University Press.

TALABALARNI ILMIY IZLANISHGA YO‘NALTIRISHNING SAMARALI USULLARI

Ilmiy rahbar:Najmiddinova Sarafroz Najmiddin qizi
Tillar fakulteti,Ingliz tili va adabiyoti ta’lim yo‘nalishi
1 bosqich talabasi Shukurova Jasmina

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy ta’lim tizimida talabalarni ilmiy izlanishga yo‘naltirishning ahamiyati, asosiy izlanish turlari hamda talabalarda tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllantirish usullari yoritilgan. Muallif amaliy, nazariy, statistik, empirik va modellashtirish kabi ilmiy izlanish turlarini tahlil qilib, talabalarni rag‘batlantirish va ilmiy faoliyatga jalb etishning samarali yo‘llarini ko‘rsatadi. Shuningdek, maqolada zamonaviy texnologiyalar, masalan, Google Scholar, ResearchGate kabi platformalarning o‘rni haqida ham ma’lumot beriladi.

[13] Kelly, G. (2000). How to Teach Pronunciation. Longman

Kalit so‘zlar: ilmiy izlanish, talaba, tadqiqot turlari, motivatsiya, texnologiyalar, amaliy faoliyat.

Annotation: This article explores the importance of engaging students in scientific research within the modern educational system. The author analyzes various types of research including theoretical, applied, statistical, empirical, and modeling, while also highlighting effective methods to foster research skills in students. Additionally, the role of digital platforms such as Google Scholar and ResearchGate in supporting student-led research is discussed.

Keywords: scientific research, student, types of research, motivation, technologies, practical activities

Аннотatsiya:В данной стате рассматриваетсуа значимост вовлечениуа студентов в научно-исследователскую деуателност в условиуах современного образованиуа. Автор анализирует основные виды исследований — теоретические, прикладные, статистические, эмпирические и моделирование, а также предлагает эффективные пути формированиуа исследователских навыков у студентов. Особое внимание уделено исползованию современных технологий и платформ, таких как Google Scholar и ResearchGate.

Ключевые слова: научное исследование, студент, виды исследований, мотиватsiya, технологии, практическаya деуателност

Bugungi kun ta’lim tizimida talabalarni faqatgina nazariy ma`lumotlar bilan cheklab qo‘ymay, ularni amaliyot o‘tash orqali ilmiy izlanish olib borishga undash muhim ahamiyat kasb etadi (Raxmonov, 2020). Ilmiy izlanish jarayonida talabaning kasbga bo‘lgan qiziqishi ortibgina qolmay, masalani hal qilish uchun turli tomonlama fikrlashga va yashirin qobiliyatlarini yuzaga chiqishiga ko‘makchi bo‘la oladi.

ILMIY IZLANISH VA UNING TURLARI

Ilmiy izlanish - yangi bilimlarni ishlab chiqishga yo‘naltirilgan va mavjud bilimlarni oshirishga qaratilgan kreativ yondashuvni talab qiluvchi jarayon (Farmonov & Sharipov, 2022). Bu jarayon quyidagi turlarga bo‘linadi:

1. Nazariy (fundamental) izlanishlar - nazariy ma`lumotlarni tahlil qilish va ilmiy bilimlarni chuqurlashtirish, tushunish va yangi qonuniyatlarni yaratishligini anglatadi.Masalan,kimyo yoki matematika fanini oladigan bo‘lsak bu fanlardan masala yoki reaksiyalar uchun oson usulni targ‘ib qiluvchi formulalar yaratish.

2. Amaliy (praktik) izlanishlar - inson hayoti, ishlab chiqarish yoki jamiyat taraqqiyotidagi mavjud muammolarga aniq va foydali yechim topishda xizmat qiladi. Misol uchun havo miqdoridagi zararli gaz va tuzni yo‘q qilib beruvchi texnologiya va qurilmalar yaratish.

3. Eksperimental izlanishlar - bu ilmiy taxminni tajribadan o‘tkazish orqali uni tasdiqlash yoki rad etishdir.Farmatsiyada yangi dori vositalarni ishlab chiqish va sinab ko‘rish bunga misol bo‘la oladi.

4. Empirik (kuzatuv) izlanishlar - hayotiy hodisa va jarayonlarni kuzatish orqali ma`lumot yig‘ish va tahlil qilishdir.Yo‘qolib borayotgan hayvonlarning yashash sharoitini kuzatib ma`lumot to‘plagan holda iloji boricha xavfdan holi qilish.

5. Statistik izlanishlar - ko‘p sonli ma`lumotlar va faktlarni yig‘ish, tizimlashtirish va ularni tahlil qilish orqali umumiy xulosa chiqarishdir.Oliy o‘quv yurtlari bitiruvchilarining ishga joylashish bo‘yicha tahlil o‘tkazish.

6. Tarixiy izlanishlar - insoniyat o‘tmishini, tarixiy hodisalarni, shaxslar hayoti va ularning rivojlanish bosqichlarini chuqur o‘rganish orqali kelajak uchun xulosa chiqarishga xizmat qiladigan jarayondir.Qadimgi davlatlarning iqtisodiy siyosatini o‘rganish va yozma manbalarni tahlil qilish.

7. Modellashtirish izlanishlari - murakkab jarayon yoki obyektning muhim belgilarini soddalashtirib tushunarli shaklda yaratgan holda o‘rganishdir.Kompyuter dasturi yordamida havo namligini modellashtirish.

Ilmiy izlanishning qanday turidan foydalanish talabaning o‘ziga bog‘liq, qolaversa barcha tadqiqot usullari ilmiy jihatdan rivojlanishga katta hissa qo‘shadi.Ammo ilmiy izlanish bilim

olishning samarali va kreativ usuli bo‘lgan taqdirda ham, bunga talabaning shaxsan qiziqishi kerak bo‘ladi. Talabada ilmiy izlanishga qiziqish ko‘p hollarda muvaffaqiyat yo kichik natijalarga erishganda, qo‘llab-quvvatlash mavjudligida, tajriba yoki amaliyot jarayonida paydo bo‘ladi. Talabada ilmiy izlanishga qiziqtirish – bu muallimning eng muhim vazifalaridan biri. Talabada bu borada qiziqish uyg‘otilsa, u mustaqil bilim olishga va ko‘proq yangiliklar yaratishga harakat qiladi.

TALABANI ILMIY IZLANISHA QIZIQTIRISH YO‘LLARI

1. Amaliy mashg‘ulot va tajribalar tashkil etish –talaba eshitishdan ko‘ra amalda sinab ko‘rishni afzal ko‘radi.Laboratoriya ishlari va tajribalar orqali talaba eshitgandan ko‘ra ko‘proq ma`lumotni esda saqlab qola oladi.

2. Ilmiy tanlov va loyihalarga ishtirok etishga yo‘naltirish - bu usulda asosan talabani rag‘batlantirish samaraliroq bo‘ladi. Mukofotli musobaqalar yoki innovatsion loyihalar talabani berilgan mavzu bo‘yicha chuqurroq izlanishiga sabab bo‘ladi

3. Hayotiy natijalarda ifodalash - Ilm-fan hayotda qanchalik kerak ekanligi va kundalik hayotdagi oddiy narsalar (internet, onlayn tarmoqlar, dori vositalari…) ilmiy izlanishlar mahsuli ekanini tushuntirish talabaning tadqiqotlarga bo‘lgan ishtiyoqini yanada oshiradi. Talabani ilmiy izlanishga qiziqtirish uchun yana bir eng muhim shart unga imkon, sharoit yaratib berishlikdir. Har bir inson natijaga erishsa, o‘z-o‘zidan izlanishni boshlaydi va bundanda yuqori marralarni egallashga harakat qiladi.

Xulosa qilib aytganda talabani ilmiy izlanishga yo‘naltirish bugungi ta`lim tizimining ajralmas qismi hisoblanadi.Chunki, bu jarayonda talaba mustaqil fikrlashni, muammoni hal qilish va yangi bilimlar orttirish ko‘nikmalarini shakllantiradi.Bu borada qiziqish uyg‘otishda ilmiy rahbar yoki o‘qituvchining xizmati katta.Iloji boricha talabaga sharoit yaratib berish yoki “ilmiy mentor”tizimini shakllantirish ya`ni, har bir talabaga ilmiy rahbar tayinlash maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Kelajakda har bir talaba ilmiy izlanish orqali o‘z kasbining mutaxassisiga aylanishi yoki aksincha o‘z innovatsion g‘oyalari yordamida jamiyatdagi dolzarb muammolarga yechim topishi mumkin. Shu boisdan talabani ilmiy izlanishga qiziqtirish nafaqat ta`lim muassasasining burchi balki jamiyatning ham asosiy masalalaridan biri.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Asilova, G. A. (2021). *Ilmiy tadqiqot faoliyati asoslari: Uslubiy qo‘llanma*. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi.
2. Farmonov, E. T., & Sharipov, Z. Sh. (2022). *Ilmiy izlanish asoslari*. Toshkent: Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalashtirish muhandislari instituti
3. Raxmonov, Sh. (2020). *Ilmiy tadqiqot turlari va uni olib borishning asosiy usullari*. Toshkent: Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalashtirish muhandislari instituti.
4. Xalikov, A. A., & Musamedova, K. A. (2022). Ilmiy tadqiqot metodologiyasi haqida. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, 2022(1), 88–94.

BOLALARNI KELAJAK KASBLARIGA YO‘NALTIRISH – DAVR TALABI

Mustafoyeva Muhabbat
Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi:
Kamolova Sabina Qalandar qizi
Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya: O‘sib kelayotgan yosh avlodni kasbga yo‘naltirish hamisha davlatimiz, siyosatimiz oldida turgan ustuvor masalalardan sanalib kelingan. Mazkur jarayonni amalga oshirish uchun farzandlarimizning ota-onalari hamda ta’lim muassasalarining o‘rni katta ahamiyatga ega va u yerda faoliyat olib borayotgan tarbiyachilarning balki butun jamiyatning

mas’uliyatidir. Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarni kasbga to‘g‘ri yo‘naltirish va zamonaviy kasblarga ya’ni kelajak kasblariga tayyorlash haqida qisqacha fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Robotexnika, IT, marketing, dizaynerlik.

Bolalarni kelajak kasblariga yo‘naltirish, albatta, bugungi kunda juda ham muhim va dolzarb masala bo‘lib qolmoqda. Zamonaviy jamiyatning o‘zgarishi , texnologik taraqqiyot va iqtisodiy tizimlar orasidagi farqlar bolalar va yoshlarning kelajakdagi kasblari shakllantirishga ta’sir ko‘rsatmoqda. Kasb tanlash oddiygina ishdek tuyulsa-da, uning keyinchalik inson taqdiriga ta’siri katta ahamiyatga ega. Kasb-hunarga yo‘naltirish, ta’lim-tarbiya jarayoni bilan uyg‘un olib borilishi buni bolalar bilan maktabgacha ta’lim yoshidan boshlash maqsadga muvofiq. Zamonaviy texnologiya va sun’iy intellekt rivojlanishi natijasida yangi kasblar paydo bo‘lmoqda. Bugungi kunda bolalarni IT, Robotexnika, dasturlash, ma’lumotlarni tahlil qilish va boshqa yuqori texnologik sohalarga yo‘naltirish juda muhim. Kelayotgan yillarda aynan shu sohalarga talab oshadi, shuning uchun bolalarga aynan bu yo‘nalishlarni o‘rgatish maktabgacha ta’lim tashkilotlaridan boshlash muhimdir. Kelajakda texnologik kasblar bilan birga kreativ va ijtimoiy kasblarga ham talab oshadi. Misol uchun dizaynerlik, marketing, jurnalistika, pedagogika va psixologiya kabi sohalar muhim rol o‘ynaydi. Albatta bolalar o‘zlarining qiziqishlari va qobiliyatlariga mos kasbni tanlashlari muhimdir. Shu sababli, kasbga yo‘naltirishda bolaning shaxsiy qobiliyatlarini aniqlash, ularni rivojlantirish va o‘zlariga mos yo‘nalish tanlashda yordam berish kerak. Psixologik tekshiruvlar, testlar, individual suhbatlar orqali bolalarni o‘rganish va ularga kasb tanlashda yordam berish zarur. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida bolalarni dastlabki kasb-hunarga yo‘naltirish o‘yin va mashg‘ulotlar davomida ularning tug‘ma layoqati, moyilligi va qobiliyatlarining ilk nishonlarini o‘rganib borishi bilan mehnatga ijodiy munosabatini, tengdoshlari va kattalarga yordamga tayyorgarlik xususiyatlarini takomillashtirish turli kasb-hunar to‘g‘risida yoshiga mos qilib ma’lumotlar berish yo‘nalishlarida olib boriladi. Maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalar ortiqcha va o‘ta mavhum ma’lumot tushunchalarini qabul qilishda qiynaladilar, tez charchashlari, bir xil ma’lumotlardan zerikishlari ham mumkin. Shuning uchun ham maktabgacha ta’lim tashkilotlarida kasb-hunarga yo‘naltirish asosan o‘yin shaklida amalga oshiriladi. «Shifokor-shifokor», «Maktab-maktab», «Sartaroshxonada» va shu kabi o‘yinlar davomida bolalar dastlabki kasbiy tasavvurga ega bo‘lishadi. Bundan tashqari o‘yin bolalarni kattalar mehnati mohiyatini anglashga, odamlar o‘rtasidagi ilk kasbiy munosabatlarini tushunishga yordam beradi. Bunday o‘yinlar «Ilk qadam o‘quv dasturi»da juda ko‘plab berilgan. Ayniqsa, tevarak-atrof bilan tanishtirish mashg‘ulotlarida kattalar mehnati bilan tanishtirish bo‘yicha qator mavzular kiritilgan. Kasbga yo‘naltirishda zamonaviy pedagogik metodlar, interfaol ta’lim, loyiha asosida ta’lim va qiziqarli mashg‘ulotlar o‘tkazish orqali bolalarning qiziqishlarini rivojlantirish muhimdir. Yoshlarni kelajak kasblariga tayyorlashda ularning fikrini erkin ifoda etishga va o‘z yo‘llarini topishga yordam berish zarur. Global miqyosda ijtimoiy o‘zgarishlar ham kasblar dunyosiga ta’sir qilmoqda. Ekologik muammolar, global isish, raqamli o‘zgarishlar kabi jarayonlar yangi kasb turlarini va ko‘nikmalarini talab qilmoqda. Shu bois bolalarning dunyo qarashini kengaytirish, global masalalarni anglash va bu masalalarga qarshi qanday kasb va ishlarni tanlashni ko‘rsatish kerak. Kattalar mehnati va kasb-hunarlar bilan tanishtirish bo‘yicha mavzularning borligi maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalarda ilk kasbiy tasavvurlarini shakllantirish uchun foydalidir. Boshqa mashg‘ulotlar davomida ham bolalarga kasb-hunar, kasbiy munosabatlarga doir dastlabki mashg‘ulotlarni berish qiyin emas. Buning uchun tarbiyachi va ota-onadan bolaga biroz ijodiy yondashuv talab etiladi. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida bolalarni hayoti uchun zarur bo‘lgan har kungi ishlarga jalb etishga ham e’tibor berish kerak. Bunda mehnat qilishning asta-sekin ma’naviy ehtiyojga aylanib borishiga erishish hamda burch va mas’uliyat tuyg‘ularini shakllantirishga e’tibor qaratish lozim. Nafaqat o‘yin jarayonida balki rasm chizish, atrof-muhit bilan tanishtiruv, konstruksiyalar yasash, sanoq mashg‘ulotlarida ham ijodiy ko‘nikmalarini shakllantirish kasb-hunarga yo‘naltirish bilan bog‘lash mumkin. Bolalarni kelajak kasblariga yo‘naltirish faqat o‘quv jarayonida emas, balki amaliyotda ham davom etishi kerak. Ular uchun karyera imkoniyatlarini yaratish, stajirovka, amaliy mashg‘ulotlar va professional mentorlikni

taklif qilish muhim. Shunda bolalar o‘zlarini kelajak kasblariga tayyorlashda yanada yaxshiroq yo‘l tutishadi. Bolalarni kelajak kasblariga yo‘naltirish - bu nafaqat ta’lim tizimining, balki butun jamiyatning ustuvor vazifasidir. Maktabgacha yoshdan boshlab, bolalarning qiziqishlari va qobiliyatlarini rivojlantirish, ularni zamonaviy kasblarga tayyorlash uchun innovatsion yondashuvlar va texnologiyalarni joriy etish zarur. Bu jarayonda ota-onalar, pedagoglar va jamiyatning barcha a’zolarining faol ishtiroki muhim ahamiyatga ega. Kelajakda bolalar o‘z kasblarida muvaffaqiyatga erishish uchun ularga imkoniyatlar yaratish, to‘g‘ri yo‘nalish berish, yangi bilimlar va ko‘nikmalarni o‘rgatish zarur. Shu tarzda bolalarni kelajak kasblariga tayyorlash, ular uchun istiqbolli yo‘l-yo‘riqlarni ochish jamiyatning uzoq muddatli rivojlanishi uchun muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. “Ilk qadam” maktabgacha ta’lim tashkiloti o‘quv dasturi.
2. Baxtigul Asrorova «Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida kasb-hunarga yo‘naltirish».

BOSHLANG‘ICH SINFDA ANALITIK O‘QISHNI RIVOJLANTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARI

D.O. Arzikulova
Navoiy davlat universiteti magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida analitik o‘qish kompetensiyalarini shakllantirishning metodologik asoslari bayon etilgan. Analitik o‘qish - bu matnni tushunish, uni tahlil qilish, fikrlash, baholash va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantiruvchi muhim jarayondir. Tadqiqotda konstruktivistik, kompetensiyaviy va faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuvlarga asoslangan analitik o‘qishni rivojlantirish usullari tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta’lim, analitik o‘qish, metodik baza, kompetensiya, faoliyatga asoslangan yondashuv, matn ustida ishlash.

Zamonaviy, tez o‘zgarayotgan axborot makonida o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, o‘qilgan matnni tushunish va tahlil qilish ko‘nikmalarini shakllantirish zamonaviy ta’limning ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylangan. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim bosqichida analitik o‘qish ko‘nikmalarining asosi qo‘yilishi nafaqat til va adabiyot darslarining samaradorligini oshiradi, balki o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash, mantiqiy tahlilga asoslangan yondashuv va ijodiy salohiyatni shakllantirishga xizmat qiladi.

Analitik o‘qish bu - matnga yuzaki emas, balki chuqur yondashish, uning ma’nolar qatlamini anglash, muallif fikrini aniqlash va faktlarga asoslangan holda mustaqil xulosa chiqarish demakdir.

Bu jarayon o‘quvchilarning tafakkur madaniyati, matnga ongli munosabati, axborotni tahlil qilish va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim omildir. Shu sababli bu ko‘nikmani rivojlantirish, ayniqsa boshlang‘ich maktabda, va uning bosqichma-bosqich rivojlanish metodikasini ishlab chiqish dolzarb ilmiy va amaliy masalalardan biridir.

Analitik o‘qishning metodologik asoslarini chuqur o‘rganish va uni boshlang‘ich sinfda joriy etish orqali o‘quvchilarning faolligini oshirish, mavzuni tushunish darajasini yaxshilash, matn ustida mustaqil ishlash ko‘nikmasini shakllantirish mumkin. Ammo zamonaviy ta’lim usullarida bu yo‘nalishda hali etarlicha izchil va samarali tizim shakllanmagan.

Shu bois, ushbu maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida analitik o‘qish ko‘nikmalarini shakllantirishga qaratilgan metodik yondashuvlarni ishlab chiqish, mavjud tajribani tahlil qilish va takomillashtirish zarurati yoritiladi. Chunki hozirgi zamon ta’limining asosiy maqsadi-o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, axborotni tahlil qilish, tanqidiy baholash va qaror qabul qilish kabi universal kompetensiyalarni shakllantirishdan iborat.

Bu kompetensiyalarni samarali rivojlantirishning boshlang‘ich bosqichi-bu analitik o‘qish orqali amalga oshiriladi.

Analitik o‘qishni shakllantirishning metodologik asoslari quyidagilardan iborat:

– Konstruktivistik yondashuv
– Kompetensiyaviy yondashuv
– Faoliyatga asoslangan yondashuv
– Ko‘p darajali o‘qitish metodikasi
– Tanqidiy fikrlash pedagogikasi

Endi biz ushbu analitik o‘qish shakllanishining metodologik asoslarini chuqur tushuntirib beramiz.

Analitik o‘qishni rivojlantirishda konstruktivistik pedagogikaning asosiy tamoyillaridan biri — o‘quvchining bilimni o‘zi qurishi g‘oyasi muhim o‘rin tutadi. O‘quvchi tomonidan matn

asosida savollar berilishi, taxmin qilish, taqqoslash va mantiqiy xulosalar chiqarish o‘zlashtirish jarayonining ongli kechishiga xizmat qiladi.

Kompetensiyaviy yondashuv - bu faqatgina o‘qish texnikasiga emas, balki umumiy kompetensiyalarga, masalan, bilimni amaliyotda qo‘llash, tanqidiy fikrlash, muloqot va baholash qobiliyatlariga aloqador faoliyatdir. Matn asosida savol-javoblar, fikr almashinuvi va munozaralar orqali o‘quvchilarda kommunikativ va kognitiv kompetensiyalar shakllanadi.

Faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuv- bu o‘quvchining intellektual faolligini talab qiladigan ta’limiy faoliyatdir. Bu yondashuv asosida ta’lim muhiti faollashadi, o‘quvchi o‘qish jarayonida savollar beradi, matn asosida grafiklar, diagrammalar, tahliliy xaritalar chizadi.

Ko‘p darajali o‘qitish metodikasi - o‘quvchilarning individual imkoniyatlari va tayyorgarlik darajasini hisobga olgan holda ko‘p bosqichli, tizimli yondashuvni qo‘llash analitik o‘qish ko‘nikmalarini samarali shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

Tanqidiy fikrlash pedagogikasi - bu o‘quvchilarda ongli va chuqur o‘qish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan yondashuv bo‘lib, matn ustida ishlash, savollar qo‘yish, faktlarga asoslangan fikr bildirish va muqobil g‘oyalarni tahlil qilish orqali amalga oshiriladi.

Analitik o‘qishni rivojlantirishda samarali bo‘lgan metodlar quyidagilardir:

“Savollar savatchasi” usuli - matndan asosiy, tushunarli savollarni ajratib olish va ularni toifalarga ajratish.

“Baliq suyagi diagrammasi”- muammo va uning sabablarini matn asosida tahlil qilish.

“Venn diagrammasi” - ikki yoki undan ortiq obraz, hodisa yoki tushunchalarni taqqoslab tahlil qilish.

Klaster yaratish - asosiy g‘oyalar va kichik g‘oyalarni tarmoq ko‘rinishida ifodalash.

Rollarni ijro etish va sahnalashtirish - matn qahramonlarini anglashga yordam beradi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida analitik o‘qish kompetensiyalarini shakllantirish metodikasi quyidagi yo‘nalishlarda amaliy ahamiyatga ega:

Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari uchun analitik o‘qish bo‘yicha metodik tavsiyalar, texnologiyalar va topshiriqlar tizimi ishlab chiqiladi.

O‘quv jarayonini samarali tashkil etish uchun o‘qituvchilarga interaktiv yondashuv, ko‘rgazmali grafikalar va klaster usullar asosida dars rejalari tuzishga imkon beradi.

Analitik o‘qish ko‘nikmalarini baholash va diagnostika qilish mezonlari va ko‘rsatkichlarini taklif etish boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini aniq aniqlash va nazorat qilishga xizmat qiladi.

Ilmiy-pedagogik tadqiqotlar uchun analitik o‘qishning o‘quvchilarning tafakkurini rivojlantirishdagi o‘rni, mazmuni va samaradorligi haqidagi ma’lumotlar asosida yangi yo‘nalishlarni aniqlashga xizmat qiladi.

Pedagogik ta’lim yo‘nalishidagi talabalar uchun nazariy va amaliy manba bo‘lib, amaliy mashg‘ulotlarda, amaliyot jarayonida yoki kurs ishi, bitiruv malakaviy ishi yozishda qo‘llaniladi. Bu esa talabalar tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi, muammoli vaziyatlarga ongli yondashishga undaydi va ularni mustaqil ta’limga yo‘naltiradi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida analitik o‘qish kompetensiyalarini shakllantirish zamonaviy ta’limning eng dolzarb yo‘nalishlaridan biridir. Analitik o‘qish orqali o‘quvchilar nafaqat matnni tushunish, balki mustaqil fikrlash, tahlil, asosli mulohaza yuritish, muhokama qilish va ijodiy yondashuv kabi muhim kompetensiyalarni rivojlantiradilar. Mazkur maqolada bayon etilgan konstruktivistik, kompetensiyaviy, faoliyatga asoslangan yondashuvlar hamda tanqidiy fikrlash pedagogikasi analitik o‘qishni rivojlantirishning nazariy va amaliy asosini tashkil etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Vygotskiy, L.S. “Pedagogik psixologiya”. Moskva: Pedagogika, 1982.
2. Piajé, J. “Psixologiya va pedagogika”. Viking Press, 1972.
3. Dyui, J. “Tajriba va ta’lim”. Nyu-York: Macmillan, 1938.
4. Yo‘ldoshev N. “Boshlang‘ich sinflarda o‘qish darslarini tashkil etishning metodik asoslari”. Toshkent: TDPU nashriyoti, 2020.

5. Rasulov D. “Ta’limda kompetensiya nazariyasi: nazariya va amaliyot”. Toshkent: “O‘qituvchi” nashriyoti, 2021.
6. Turg‘unov S. “Zamonaviy darslar va texnologiyalar”. Toshkent: Ilm va texnologiya, 2019.

BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA NEYROGRAFIK YONDASHUVNING MOHIYATI VA ZARURATI

L.N. Normurodova
Navoiy davlat universiteti magistranti

Annotatsiya Mazkur maqolada boshlang‘ich ta’limda neyrografik yondashuvning mohiyati va uning ta’lim jarayonida tutgan o‘rni tahlil qilinadi. Neyrografika, asosan, miya faoliyatini o‘rganish va uning ta’limdagi samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy yondashuv sifatida taqdim etiladi. Boshlang‘ich ta’limda bu yondashuvning qo‘llanilishi, bolalarning diqqatini to‘plash, kognitiv rivojlanishini yaxshilash va ijodiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Maqolada neyrografik texnikalar va metodlar yordamida ta’limning samaradorligini oshirishga qaratilgan tajribalar va amaliyotlar ko‘rib chiqiladi. Maqola, ayniqsa, o‘qituvchilar va ta’lim sohasidagi mutaxassislar uchun foydali bo‘lib, neyrografik yondashuvni ta’lim metodologiyasiga qanday integratsiya qilish mumkinligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta’lim, neyrografika, aqliy faoliyat, metodika, konstruktivizm, ijodiy fikrlash.

Annotation

This article analyzes the essence of the neurographic approach in primary education and its role in the educational process. Neurographics is presented as a scientific approach aimed primarily at studying brain activity and improving its effectiveness in education. The use of this approach in primary education is of great importance in improving children's attention, cognitive development, and creative thinking skills. The article reviews experiences and practices aimed at improving the effectiveness of education using neurographic techniques and methods. The article is especially useful for teachers and education professionals, and shows how the neurographic approach can be integrated into educational methodology.

Key words: *primary education, neurographics, mental activity, methodology, constructivism, creative thinking.*

Аннотация

В данной статье анализируется природа нейрографического подхода в начальном образовании и его роль в образовательном процессе. Нейрография в основном представлена как научный подход, направленный на изучение мозговой деятельности и повышение ее эффективности в образовании. Использование этого подхода в начальном образовании важно для улучшения внимания детей, когнитивного развития и навыков творческого мышления. В статье рассматривается опыт и практика, направленные на повышение эффективности обучения с использованием нейрографических методик и методов. Статья особенно полезна для учителей и специалистов в области образования, поскольку показывает, как нейрографический подход может быть интегрирован в образовательную методологию.

Ключевые слова: начальное образование, нейрографика, мыслительная деятельность, методология, конструктивизм, творческое мышление.

Boshlang‘ich ta’limning asosiy maqsadi bolalarning aqliy faoliyatini rivojlantirish, ularning mantiqiy fikrlash, ijodiy qobiliyatlari va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini shakllantirishdir. Biroq, an’anaviy ta’lim usullari ko‘pincha bolalarni faqat ma'lumotlarni yodlash va tartibga solingan vazifalarni bajarishga qaratadi, bu esa ijodiy tafakkur va yangi g‘oyalarni yaratishda cheklovlarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun ta’lim jarayoniga

neyrografika kabi innovatsion usullarni kiritish, bolalarda yangi aloqalar o‘rnatish, tafakkur moslashuvchanligini oshirish, stressni kamaytirish va ijodiy faoliyatni rivojlantirish uchun zarurdir.

Neyrografika o‘quvchilarga o‘zlarining ichki hissiyotlarini ifodalash, yangi aloqalar o‘rnatish, mantiqiy va tasavvuriy fikrlashni uyg‘unlashtirishga yordam beradi. Bu usulni boshlang‘ich sinfda qo‘llash, o‘quvchilarning aqliy faoliyatini faollashtirish va ta’limni yanada samarali qilish imkoniyatini yaratadi. Shunday qilib, ushbu mavzuni ilmiy tadqiqot qilish ta’lim metodikasining yangi yo‘nalishlarini ochish va o‘quvchilarning aqliy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash uchun dolzarb hisoblanadi.

Ushbu usulni o‘rganish va amaliyotga tatbiq etish, ayniqsa, boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarning ijodiy va mantiqiy fikrlashini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

Neyrografikaning boshlang‘ich ta’limda o‘rni:

– Yangi aloqalar o‘rnatish
– Tafakkur moslashuvchanligini oshirish
– Mantiqiy va tasavvuriy fikrlashni uyg‘unlashtirish
– Stressni kamaytirish va hissiy holatni yaxshilash

Endi, yuqoridagi ma’lumotlarni chuqur izohlashga harakat qilamiz:

Neyrografika bolalarda yangi aloqalar hosil qilishga yordam beradi. Tasvirlarni yaratish va ular bilan ishlash jarayonida, bolalar bir nechta elementlarni birlashtiradilar, o‘ylash tarzlarini kengaytiradilar. Misol uchun, o‘quvchilar geometrik shakllar va ularning ranglari yordamida muayyan tushunchalarni vizual ravishda ifodalashadi. Bu, o‘z navbatida, tasavvur va idrokni rivojlantirishga xizmat qiladi. Masalan, biror tasvirni chizish orqali o‘quvchilar o‘zlarining hissiy holatini yoki biror voqeani anglashlari mumkin.

Neyrografika, bolalarning tafakkur moslashuvchanligini oshirishda samarali vosita hisoblanadi. Maktab yoshidagi bolalar ko‘pincha turli vazifalarni bajarishda o‘zlarining fikrlash usullarini qisqartiradilar yoki bir yo‘nalishda qolib ketadilar. Neyrografika orqali ularni yangi, ilg‘or va o‘zgaruvchan fikrlash usullariga o‘rgatish mumkin. Masalan, tasvirlar yaratishda bir nechta elementlar yoki shakllarni birlashtirish orqali bolalar o‘zlarining yangi g‘oyalari va echimlarini topadilar.

Neyrografika bolalarning mantiqiy fikrlashini va tasavvurini uyg‘unlashtiradi. Chizish jarayonida, o‘quvchi bir nechta qadamlarni bosib o‘tishi kerak: shaklni tasavvur qilish, uni yaratish, ranglar va chiziqlarni to‘g‘ri tanlash. Bu jarayon o‘quvchining mantiqiy fikrlash qobiliyatini oshiradi, chunki u chizilgan tasvirni tahlil qilib, uni maqsadga muvofiq ravishda mukammallashtirishi zarur. Misol tariqasida, bolalar geometrik shakllarni to‘g‘ri joylashtirishda, har bir elementning joylashuvini o‘ylab ko‘rishlari kerak. Bu esa, o‘z navbatida, mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi.

Neyrografika stressni kamaytirishga yordam beradi, bu esa bolalarning psixologik holatini yaxshilashga olib keladi. Bolalar o‘z hissiyotlarini tasvir orqali ifodalashda o‘zlarini erkin his qiladilar. Masalan, o‘quvchilar o‘zlarining ichki dunyosini, qayg‘u yoki quvonchni ranglar va shakllar orqali ifodalashlari mumkin. Bunday faoliyat, bolalarning hissiy holatini yaxshilash va ularni tasavvur qilish orqali ichki muvozanatni tiklashga yordam beradi.

Neyrografikaning boshlang‘ich ta’limdagi amaliyotga tatbiqi hali to‘liq o‘rganilmagan. Shuning uchun ushbu usulni ta’lim jarayoniga metodik asosda kirita olish uchun bir nechta ilmiy-amaliy tadqiqotlar o‘tkazish zarur. Bu tadqiqotlar:

1. Neyrografika va bolalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish:

Neyrografika o‘quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantirishda samarali vosita ekanligini o‘rganish. Masalan, neyrografik chizmalarning bolalarning tasavvurini qanday rivojlantirishi mumkinligini aniqlash.

2. Mantiqiy fikrlash va analitik ko‘nikmalarni rivojlantirish:

Neyrografikaning mantiqiy fikrlash va analitik ko‘nikmalarni qanday rivojlantirishi haqida ilmiy tadqiqotlar olib borish.

3. Neyrografik metodikalarni sinfda qo‘llash:

Sinf amaliyotida neyrografik mashg‘ulotlarni qanday qilib samarali qo‘llash mumkinligi bo‘yicha metodik qo‘llanmalar yaratish.

Neyrografika usulining nazariy asoslari bir nechta ilmiy tushunchalarga asoslanadi, jumladan:

1. Kognitiv rivojlanish nazariyasi: bu nazariyasiga ko‘ra, bolalar o‘z tajribalari orqali yangi bilimlarni o‘zlashtiradilar. Neyrografika usuli orqali bolalar tasvirlarni yaratish jarayonida yangi tasavvurlarni hosil qiladilar, bu esa ularning kognitiv jarayonlarini faollashtiradi.
2. Ijtimoiy o‘rganish nazariyasi: bu nazariya o‘rganish faqat ijtimoiy va madaniy kontekstdagi faoliyat orqali amalga oshadi. Neyrografika orqali bolalar o‘z hissiyotlarini ifodalash bilan birga, guruhda o‘rganish va tajriba almashish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.
3. Neyroplastiklik nazariyasi: Neyrografikaning asosiy ilmiy asoslaridan biri – miya plastiklik imkoniyatidir. Miya o‘zining strukturasini va funksiyalarini o‘rganish jarayonida o‘zgartirishi mumkin. Neyrografika yordamida miya faollashib, yangi bog‘lanishlarni o‘rnatadi, bu esa aqliy faoliyatni rivojlantirishga yordam beradi.
4. Emotsional rivojlanish nazariyasi: Neyrografika stressni kamaytirish, bolalarning hissiy holatini yaxshilashga xizmat qiladi. O‘quvchilar chizish jarayonida o‘z his-tuyg‘ularini ifodalaydi, bu esa ularning psixologik holatini ijobiy tomonga o‘zgartiradi.

Xulosa qilib aytganda, Neyrografika usuli boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarning aqliy faoliyatini rivojlantirishda samarali va innovatsion vosita sifatida o‘z o‘rnini topmoqda. Ushbu usul, bolalarga o‘z hissiyotlarini ifodalash, yangi aloqalar o‘rnatish, mantiqiy va tasavvuriy fikrlashni uyg‘unlashtirish, stressni kamaytirish va ijodiy faoliyatni rivojlantirish imkoniyatini yaratadi. Kelajakda neyrografikaning boshlang‘ich ta’limdagi o‘rni bo‘yicha ilmiy izlanishlar va metodik tadqiqotlar amalga oshirilishi kerak. Bu o‘quvchilarning aqliy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash, ta’limni yanada samarali qilish va yangi pedagogik yondashuvlarni ishlab chiqish uchun muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

6. Vygotskiy, L. S. “Pedagogik psixologiya” . Moskva: Pedagogika. 1982.
7. Piaget, J. “Psixologiya va pedagogika”. Viking matbuoti. 1972.
8. Arkin, E., & Nabel, R. 1993. *Creativity and Cognitive Development in Children*. Journal of Early Childhood Education, 15(4), 234-246.
9. Wexler, M., & Pritchard, H. 2011. *Neuroplasticity in the Classroom: Cognitive and Emotional Learning Through Visual Arts.* Educational Psychology Review, 23(4), 459-472.

MUSIQA MASHG‘ULOTLARIDA MUSIQA TINGLASHNING AHAMIYATI

Musiqiy ta’lim yunalishi 3-kurs
talabasi Meliyeva B.Z.
Ilmiy rahbar: Majitov Sh.M.

Annotatsiya: Maktabgacha yoshdagi bolalar tarbiyasidsa musiqiy tarbiya alohida ahamiyat kasb etib, muntazam ravishda olib boriladigan tarbiya jarayonining bir qismini tashkil etadi.

Kalit so‘zlar: Estetik zavq, mumtoz, idrok, kompozitsiya, dramatizatsiya.

Абстрактный: В образовании детей дошкольного возраста музыкальное воспитание имеет особое значение и является частью обычного образовательного процесса.

Ключевые слова: Эстетическое наслаждение, классика, восприятие, композиция, драматизатsiя.

Abstract: In the education of preschool children, musical education has special significance and is part of the regular educational process.

Key words: Aesthetic pleasure, classics, perception, composition, dramatization.

Turli guruhlarda musiqa tinglashning nazariy uslubiyati. Musiqani tinglay bilish va undan estetik zavqlana olish ham katta san’at hisoblanadi. Kishida musiqa tinglash madaniyati yoshligidan rivojlana boshlaydi. Bog‘chada amalga oshiriladigan musiqa tinglash esa uning poydevoridir. Zotan bola musiqa mashg‘ulotlarining barcha elementlari jarayonida ham musiqa tinglab, uni idrok etadi. Ammo mashg‘ulotning musiqa tinglash qismi oldida o‘ziga xos jiddiy vazifalar turadi.

Avvalo shuni eslatish lozimki, kishining kuylash imkoniyatidan ko‘ra tinglash imkoniyati ancha keng bo‘ladi. Masalan: orkestr, xor, yakka cholg‘u ijrosidagi asarlarni kuylab emas, balki faqat tinglab, idrok etish mumkin, xolos. Shuning uchun olimlar musiqaviy tarbiya jarayonida musiqa tinglashga alohida e‘tibor qaratishadi. Chunki kishi musiqa madaniyatining shakllanishi va rivojlanishida musiqa tinglash, malaka, ko‘nikmalari katta rol o‘ynaydi. Musiqa tinglashda bolalarning badiiy idroki yaxshi rivojlanib boradi. Mashg‘ulotning musiqa tinglash qismi oldida quyidagi vazifalar turadi:

1) bolalarni o‘z idrokiga mos xalq mumtoz va zamonaviy musiqa namunalari bilan tanishtirib borish;

2) bolalarning musiqani idrok qilish qobilyatlarini rivojlantirib borish;

Musiqa haqida boshlang‘ich ma‘lumotlar berishni o‘rgatadigan asarlar nomlarini eslashga, ularning mazmuni, xarakteri va ifoda vositalarining farqiga borishga hamda tinglagan asarlariga ma‘lum miqdorda badiiy baho bera olishga o‘rgatish.

Yengil, kuychan musiqalarni birmuncha xotirjam idrok etadilar. Bu yoshdagi bolalarda musiqa mazmuni va xarakterini bilishga ayniqsa, unda nima haqida hikoya etilishini bilishga qiziqish paydo bo‘ladi. Shuning uchun ularda musiqa xotirasi ancha faol rivojlana borib, tinglagan musiqa haqida o‘z ta‘surotlarini hikoya qilib berish ishtiyoqi paydo bo‘ladi, 5-6 yoshli bolalarda esa erkin, ixtiyoriy tarzdagi diqqat e‘tibor shakllanib, musiqani diqqatni yig‘ib tinglash, uning ayrim detallarini anglab olish qobiliyati rivojlangan bo‘ladi. Ularda musiqaga qiziqish ko‘proq sevimli asarlarni takror-takror tinglash jarayoni yaxshi rivojlanadi. Ular musiqadagi umumiy kayfiyatni yaxshi sezib, asarda badiiy obrazning rivojlanib borishini kuzatishni o‘rganib boradilar.

Yangi asar bilan ilk bor tanishtirishga tarbiyachining qisqa va qiziqarli tushuntiruv so‘zi katta rol o‘ynaydi. Cholg‘u kuylari xarakteri va badiiy mazmuni haqida bolalarga tushuncha berilsa, ular asarni yaxshi idrok etadilar. Asarni 2-3 mashg‘ulot davomida takroran tinglashi shart. Chunki, har bir tinglashda bola uchun asarning yangi-yangi qirralari namoyon bo‘ladi va asarga nisbatan ularning muhabbati oshib boradi. Bog‘chaning tayyorlov guruhlarida bola o‘z yoshiga muvofiq musiqa asarini to‘la idrok etishga qodir bo‘ladi. Bog‘chada olingan bilim zaxirasida malaka va ko‘nikmasi, musiqa turlari va uning xarakteri farqiga borishga yordam beradi. Shunday qilib, dasturda ko‘zda tutilgan va bolaning musiqa madaniyati rivojlanishida kelajakda asosiy rol o‘ynaydigan uch faktor amalga oshadi.

1. Musiqaga qiziqish musiqa asarlarini ishtiyoq bilan tinglash va ularni eslash, olingan taassurotlarni o‘ylash.

2. Musiqa tinglashga turg‘un diqqat-e‘tiborni va tinglash madaniyati boshlang‘ich elementlarining shakllanishi.

3. Musiqiy didining shakllanishi, musiqa asarlariga badiiy baho bera olish. Turli guruhlarda musiqa tinglashning nazariy uslubiy vazifalari:

1. Musiqa tinglash orqali bolalarda his-tuyg‘ularini rivojlantirish.

2. Boshlang‘ich musiqa tinglash tushunchalarini rivojlantirish. Musiqa tinglash alohida metodlar orqali o‘tkaziladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalar tarbiyasida musiqiy tarbiya alohida ahamiyat kasb etib, muntazam ravishda olib boriladigan tarbiya jarayonining bir qismini tashkil etadi. Maktabgacha ta‘lim tashkilotlarida musiqiy tarbiyani amalga oshirish dasturida belgilangan ertalik va bayramlarni nishonlashga qaratilgan tadbir va bayramlarni tashkil qilish jarayoniga qaratilgan.

Musiqa, ayniqsa, milliy musiqa, bola tarbiyasiga benihoyat katta ta‘sir ko‘rsatib, ularda yuqori darajadagi badiiy, estetik zavq va didni shakllantiradi, go‘zallikni musiqa orqali idrok

etishda etakchi rol o‘ynaydi. Bolalar bog‘chasida musiqiy tarbiya quyidagi vazifalarni o‘z oldiga qo‘yadi:

– musiqa tinglash;
– vokal ijrochilik;
– milliy musiqa asboblari bilan tanishtirish;
– bastakor hayoti va ijodi bilan tanishtirish;
– musiqa turlari bilan tanishtirish;
– ritmik harakat va raqs asoslari bilan tanishtirish;
– bolalarda ijobiy qobiliyatlarni aniqlash va rivojlantirish;
– musiqa vositalari orqali bolalar tarbiyasini tobora shakllantirish;

Musiqa rahbarlari ushbu vazifalarni amalga oshirar ekanlar, o‘z ish tajribalarida turli faoliyat shakllaridan keng foydalanadilar;– Musiqa mashg‘ulotlari (vazifa va maqsadiga qarab, turli mavzu va yo‘nalishda bo‘ladi);

– bayram ertaliklari;
– ko‘ngil ochar musiqiy o‘yinlar;
– nafosat soatlari;
– badiiy va adabiy musiqiy kompozitsiyalar;
– musiqiy teatr dramatizatsiyalari;
– yakka hol ish turlari;
– to‘garak ishlari;

Bayram ertaliklariga tayyorgarlik ko‘rilar ekan, avvalambor bu hammaning bayrami ekanligi, bolalar xotirasida unutilmas iz qoldirilishi, ularga zavq, xursandchilik olib kelishini nazarda tutish zarur. Bu jarayonda barcha teng qatnashishi lozim. Masalan, pedagogik jamoa, ota-onalar va mahalla ahli. Maktabgacha ta‘lim tashkilotlarida tashkil qilingan bayram ertaliklari umumxalq bayramlarining bir parchasi bo‘lmog‘i zarur. Musiqani tinglay bilish va undan zavqlana olish ham katta san‘at hisoblanadi. Insonda musiqa tinglash madaniyati yoshlikdan rivojlana boshlaydi. Bola, musiqa madaniyati darslarining barcha faoliyatlari jarayonida, musiqani tinglab, uni idrok etadi.

Ammo musiqa darslarining musiqa tinglash qismi oldida, o‘ziga xos jiddiy vazifalar turadi. Avvalo, shuni eslatish lozimki, insonda kuylash imkoniyatlariga ko‘ra, tinglash imkoniyatlari ancha keng bo‘ladi. Masalan: milliy cholg‘u asboblari ansambli, orkestr, xor, yakka cholg‘u, cholg‘u ijrosidagi asarlarni kuylab emas, balki faqat tinglab idrok etish mumkin.

Shuning uchun ham musiqa tinglash jarayonida tarbiyalanuvchilarning badiiy idroki yaxshi rivojlanib boradi.

Musiqa madaniyati mashg‘ulotlarida musiqa tinglash uchun quyidagi talablarga ko‘ra asarlarni tanlash tavsiya etiladi:

-tarbiyalanuvchilarning idrokiga mos xalq, mumtoz va zamonaviy musiqiy asarlarni tinglash.

- tarbiyalanuvchlarning musiqani idrok etish va musiqiy asarda tasvir etilgan badiiylikni his qilish qobiliyatlarini rivojlantirish.

- musiqa haqida boshlang‘ich ma‘lumotlar berish, tinglangan asarlar nomlarini eslash, ularning mazmuni, xarakteri va ifoda vositalarining farqini bilish hamda tinglangan asarga ma‘lum darajada baho bera olish.

- musiqiy asarlarni ishtiyoq bilan tinglash va eslash, olgan ta‘surotlar haqida o‘ylash va fikr bildirish.

- musiqa tinglashda turg‘un diqqat-e‘tiborni va tinglash madaniyatini, boshlang‘ich elementlarni shakllantirish.

Musiqiy didni shakllantirishga oid qiziqarli, mazmunli asarlarni tinglash. Bog‘cha tarbiyalanuvchilarning diqqat-e‘tibori uncha barqaror bo‘lmasligi sababli, ular yorqin yangraydigan kichik hajmdagi musiqiy asarlarni idrok etishga qodir bo‘ladilar. Ular, ayniqsa, kichik hajmdagi qo‘shiqlarni yaxshi idrok etadilar, chunonchi, so‘z va ohang birligi musiqaning mazmunini oson idrok etishga yordam beradi.

Shuning uchun musiqa rahbari qo‘shiq aytganda yoki biror cholg‘u asarini ijro etganda, uning tanish ovozi, sof ohangi, ifodali ijrosi, mimikasi va ishoralari o‘quvchilarni maftun etishi lozim. Shundagina, bolalarda bo‘ladigan zavqlanish, ajablanish, quvonish, qayg‘urish, o‘ylanish kabi holatlarni kuzatish mumkin.

Yangi asar bilan ilk bor tanishtirishda o‘qituvchining qisqa, lo‘nda, mazmunli, qiziqarli kirish so‘zi, musiqa tinglash jarayonida ham muhim rol o‘ynaydi. Musiqiy asarni tinglashdan oldin o‘quvchilarga ma‘lumot berilsa, ular asarni to‘liq idrok etishga harakat qiladilar. Musiqiy asarni ikki-uch mashg‘ulot davomida tinglash shart. Chunki, har bir tinglashda bola uchun asarning yangi qirralari namoyon bo‘ladi va unga nisbatan qiziqishi va muhabbati ortib boradi. Yildan yilga o‘quvchilar o‘z yoshiga, bilim va malakalariga muvofiq, musiqiy asarni to‘la idrok etishga qodir bo‘ladilar. O‘quv yili davomida tarbiyalanuvchialar 12–14 ta asar tinglaydilar.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Boltayev, B. Xodjayev J.A. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida musiqa tarbiyasi. Darslik- Samarqand: SamDU nashriyoti, 2021.

2.Jalilova.S.M. Aripova S.M Maktabgacha yoshdagi bolalar psixologiyasi.Toshkent “Faylasuflar” nashriyoti 2017.

3.Jalilov Sh.I. Musiqa darslarini integrativ asosda tashkil etishning metodologik aspektlari. Kognitiv va neyropedagogik tadqiqotlarning ta’lim amaliyotiga tatbig‘i. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Samarqand viloyati PYMO‘MM, 2024.

4.Sharopova G.M.Yakubova Sh.A. Maktabgacha ta’lim muassasalarida musiqa o‘qitish metodikasi Cho‘lpon nomidagi nashriyot – matba uyi,2007.

LOYIHAGA ASOSLANGAN TA’LIM: AMALIY KO‘NIKMALARNI RIVOJLANTIRISH

Nurimova Dilorom Bahritdinovna,
Navoiy shahar,
1-sonli ixtisoslashtirilgan maktab-internati oliy toifa rus tili o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada LATning asosiy jihatlari, uni ta’lim jarayoniga joriy etishning afzalliklari va qiyinchiliklari, shuningdek, amaliy natijalari va LATning ta’lim sifati hamda o‘quvchilarning rivojlanishiga qanday ta’sir etishi ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: loyiha asosida o‘qitish, talabalar, tanqidiy fikrlash, ko‘nikmalar, hamkorlik, taqdimot.

Bugungi kunda ta’lim jarayoni faqatgina nazariy bilim berish bilan cheklanmasdan, o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lishi va real hayotiy vaziyatlarda echim topa olishiga yo‘naltirilmoqda. Loyihaga asoslangan ta’lim (LAT) o‘qitish usuli bo‘lib, unda o‘quvchilar real muammolarni tekshirish va hal qilishni talab qiladigan loyihalarni bajarish orqali bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘ladilar. Bunday yondashuv nafaqat o‘quvchilarning amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi, balki tanqidiy fikrlash, hamkorlik va ijodkorlikni rivojlantiradi. Loyihaga asoslangan ta’lim (LAT) shunday metodlardan biri bo‘lib, u o‘quvchilarning faolligini oshirish, amaliy bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish, jamoaviy ish tajribasini orttirish hamda mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan.

Loyihaga asoslangan ta’limning asosiy afzalliklaridan biri shundaki, u o‘quvchilarda mehnatda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo‘lgan amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. O‘z bilim va ko‘nikmalarini real vaziyatlarda qo‘llashni talab qiladigan loyihalar ustida ishlash orqali o‘quvchilar tanqidiy fikrlash, ma’lumotlarni tahlil qilish va murakkab muammolarni hal qilishni o‘rganadilar. Ular o‘z loyihalarini yakunlash uchun tengdoshlari bilan hamkorlik qilib, muloqot va jamoada ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradilar. Bu amaliy ko‘nikmalar ish beruvchilar ijodiy fikrlash va jamoada samarali ishlash qobiliyatini namoyish eta oladigan nomzodlarni qidirayotgan bugungi raqobatbardosh mehnat bozorida

bebahodir. Tadqiqotni sistemali tahlil, eksperimental kuzatuv, taqqoslash usuli va so‘rovnomalar kabi metodlar bilan ko‘rish mumkin. LATning samaradorligini aniqlash uchun quyidagi bosqichlar amalga oshirildi:

-adabiyotlar tahlili – LAT bo‘yicha ilmiy maqolalar, xalqaro tadqiqotlar va ilg‘or ta’lim tizimlari tajribasi o‘rganildi.

-eksperimental kuzatuv – LAT asosida dars olib borayotgan o‘qituvchilar faoliyati kuzatilib, ularning dars o‘tish usullari tahlil qilindi.

-taqqoslash usuli – An’anaviy ta’lim va LAT o‘rtasida qiyosiy tahlil o‘tkazilib, ularning samaradorligi solishtirildi.

-so‘rovnoma va intervyular – LATdan foydalangan o‘qituvchilar o‘rtasida so‘rov o‘tkazilib, ularning tajriba va fikrlari tahlil qilindi.

Loyiha asosida o‘qitish o‘quvchilarning muammoni echish ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun qimmatli vosita bo‘lishi mumkin. Haqiqiy muammolarni aniqlash va hal qilishni talab qiladigan loyihalar ustida ishlash orqali talabalar muammolarga ijodiy yondashishni va innovatsion echimlarni topishni o‘rganadilar. Bu ularga o‘sish tafakkurini rivojlantirishga yordam beradi, bunda ular muvaffaqiyatsizliklarni o‘rganish imkoniyati sifatida ko‘radilar va o‘z maqsadlariga erishish uchun tavakkal qilishga tayyor. Muammoni hal qilish qobiliyatlari bugungi tez sur’atlar bilan rivojlanayotgan dunyoda juda muhim va loyiha asosida o‘qitish talabalarda har qanday sohada muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo‘lgan chidamlilik va moslashuvchanlikni rivojlantirishga yordam beradi.

Tadqiqot natijalarini aniq va ishonchli olish uchun zamonaviy pedagogik metodologiyalarga tayangan holda turli ta’lim muassasalari misolida LATning samaradorligi baholandi.

Loyihani muvaffaqiyatli yakunlash uchun o‘quvchilar tengdoshlari bilan samarali muloqot qila olishlari, fikr almashishlari, topshiriqlarni topshirishlari va umumiy maqsad sari birgalikda harakat qilishlari kerak. Bu ulardan faol tinglashni, fikr-mulohaza bildirishni va qabul qilishni, nizolarni konstruktiv tarzda hal qilishni talab qiladi. Hamkorlikni talab qiladigan loyihalar ustida ishlash orqali o‘quvchilar jamoada samarali ishlashni, tengdoshlari bilan ishonch va munosabatlarni mustahkamlashni, muvaffaqiyatga erishish uchun bir-birlarining kuchli tomonlarini ishga solishni o‘rganadilar. Muvaffaqiyat ko‘pincha boshqalar bilan uyg‘un ishlash qobiliyatiga bog‘liq bo‘lgan bugungi o‘zaro bog‘liq dunyoda bu muloqot va hamkorlik qobiliyatlari juda muhimdir.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, LAT an’anaviy ta’lim metodlariga qaraganda ko‘proq afzalliklarga ega:

1. O‘quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyati ortadi – O‘quvchilar loyiha ustida ishlash jarayonida muammolarni mustaqil hal qilishga harakat qiladi.

2. Ijodiy yondashuv va innovatsion fikrlash rivojlanadi – LAT o‘quvchilarning ijodkorligini oshirishga yordam beradi, chunki ular yangi va noodatiy echimlarni ishlab chiqishga majbur bo‘ladilar.

3. Jamoaviy ish tajribasi shakllanadi – LAT jamoaviy ishda faol ishtirok etish, muloqot qilish va kelishuvga erishish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

4. Amaliy ko‘nikmalar oshadi – Nazariy bilimlar real hayotiy muammolarni hal qilish orqali mustahkamlanadi.

5. Mas’uliyat va tashabbuskorlik ortadi – O‘quvchilar loyihalar orqali o‘z mas’uliyatlarini his qiladi va natijaga etishish uchun faol harakat qiladi.

Biroq, LATni samarali joriy etish uchun bir qator muammolarni hal qilish talab etiladi:

O‘qituvchilar malakasini oshirish – LAT metodikasini to‘g‘ri qo‘llash uchun pedagoglar etarli tayyorgarlikka ega bo‘lishi kerak;

Baholash tizimini takomillashtirish – LAT natijalarini baholash uchun obyektiv mezonlar ishlab chiqilishi lozim;

Resurslar va vaqt muammosi – LAT loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish an’anaviy darslarga qaraganda ko‘proq vaqt va moddiy resurslarni talab qiladi.

Loyihaga asoslangan ta’lim o‘quvchilarga vaqtni boshqarish va tashkilotchilik qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Muddati, bosqichlari va natijalari bo‘lgan loyihalar ustida ishlash orqali o‘quvchilar vazifalarni qanday qilib birinchi o‘ringa qo‘yish, resurslarni taqsimlash va vaqtlarini samarali boshqarishni o‘rganadilar. Shuningdek, ular murakkab loyihalarni kichikroq, boshqariladigan bosqichlarga bo‘lish, maqsadlar qo‘yish, ularning rivojlanishini kuzatish va kerak bo‘lganda tuzatishlar kiritishni o‘rganadilar. Ushbu vaqtni boshqarish va tashkiliy ko‘nikmalar maktabda, ishda va hayotda muvaffaqiyatga erishish uchun juda muhimdir, chunki ular talabalarga diqqatni jamlashga, belgilangan muddatlarga rioya qilishga va o‘z maqsadlariga samarali va samarali erishishga yordam beradi.

Loyihaga asoslangan ta’lim konsepsiyasi John Dewey, Jean Piaget va Lev Vigotsky kabi mashhur pedagoglar tomonidan ilgari surilgan ta’lim tamoyillariga asoslanadi. Dewey ta’lim jarayonida tajriba va amaliyot muhim ekanligini ta’kidlagan bo‘lsa, Piaget o‘quvchilarning o‘rganish jarayonida faol ishtirok etishini ta’kidlagan. Vygotsky esa o‘quvchilarning ijtimoiy muhitdagi tajribasi orqali rivojlanishini asoslab bergan.

Bugungi ta’lim tizimida LATdan foydalanish ayniqsa STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) fanlarida samarali bo‘lishi mumkin, chunki bu usul orqali talabalar aniq fanlarni amaliy tajribalar bilan o‘rganish imkoniga ega bo‘ladilar. Dunyo miqyosida Finlandiya, AQSh va Singapur kabi davlatlarda LAT asosida ta’lim berish tizimi tobora kengayib bormoqda. Biroq, LATni muvaffaqiyatli joriy etish uchun innovatsion ta’lim texnologiyalaridan foydalanish, o‘quv dasturlariga moslashtirish va o‘qituvchilarni maxsus tayyorlash lozim. Shu boisdan, ta’lim muassasalari LAT bo‘yicha metodik qo‘llanmalar ishlab chiqishi va o‘qituvchilarni qayta tayyorlash kurslarini yo‘lga qo‘yishi zarur.

Loyihaga asoslangan ta’lim – bu nafaqat zamonaviy ta’lim usuli, balki o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish va jamoaviy ishlash qobiliyatlarini shakllantirishga qaratilgan pedagogik modeldir. Ushbu yondashuv ta’lim jarayonini jonlantirish va uni hayotiy tajriba bilan bog‘lash imkonini beradi. Agar LAT to‘g‘ri yo‘lga qo‘yilsa, u o‘quvchilarning amaliy bilimlarini oshirish bilan birga, ularning jamiyatga moslashuvi va kelajakdagi kasbiy faoliyatiga tayyorgarligini ham kuchaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jon R. Saveri (2006). Muammoli ta'limning umumiy ko‘rinishi: ta'riflar va farqlar. Muammoli ta'limning fanlararo jurnali, 1(1).

2. True Education sayti (2020). Loyihaga asoslangan ta'lim nima?: https://www.trueducationpartnerships.com/schools/a-guide-to-using-proiect-based-learning-in-the-classroom/

3. PBL ish joyi (2022). PBL nima?: https://www.pblworks.org/what-is-pbl

INKLYUZIV TA’LIM TIZIMINI JORIY ETILISHI VA ZAMONAVIY PEDAGOGIK YONDASHUV

Murodullayeva Sadoqat Anvar qizi
Navoiy davlat universiteti
Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi
2 kurs talabasi

Annotatsiya: Maqolada yurtimiz ta’lim tizimidagi islohotlar va ularning ahamiyati, inklyuziv ta’limni yuksaltirish masalalari, 2020-2025 yillarda xalq ta’limi tizimida inklyuziv ta’limni rivojlantirish konsepsiyasining pedagogik mohiyati tahlil qilingan.

Tayanch so‘zlar: ta’lim, ta’lim shakllari, inklyuziv ta‟lim, UNCPRD, UNICEF, pedagogik tahlil, metod, ijtimoiy siyosat.

Аннотация: В статье анализируются реформы в системе образования страны и их значение, вопросы повышения инклюзивного образования, педагогическая значимость

концепции развития инклюзивного образования в системе народного образования на 2020-2025 годы.

Ключевые слова: образование, формы обучения, инклюзивное образование, UNCPRD, UNICEF, педагогический анализ, методология, социальная политика.

Abstract: The article analyzes the reforms in the education system of the country and their importance, issues of raising inclusive education, the pedagogical significance of the concept of development of inclusive education in the public education system in 2020-2025.

Keywords: education, forms of education, inclusive education, UNCPRD, UNICEF, pedagogical analysis, method, social policy.

Jahon ta’limi amaliyotida ta’lim oluvchilar ehtiyojlariga moslashuvchan o‘quv muhitini yaratish, variativ o‘quv dasturlaridan foydalanishga bo‘lgan ehtiyoj kun sayin ortmoqda. BMT ning ta’lim sohasidagi siyosati yo‘nalishlaridan biri bolalarning alohida ta’lim ehtiyojlari xilma-xilligini hisobga olgan holda ta’lim berishni nazarda tutadigan inklyuziv ta’lim g‘oyalarini ishtirokchi davlatlar tomonidan keng amalga oshirilishini ta’minlash hisoblanadi. YUNESKOning inson huquqlari va erkinliklarini ta’minlashga qaratilgan dasturlari alohida ta’lim ehtiyoji bo‘lgan bolalar va kattalar uchun xavfsiz va qulay ta’limni ta’minlashga qaratilgan me’yorlar, standartlar hamda intellektual hamkorlikni modernizatsiyalashga yo‘naltirilmoqda. Inson huquqlari umumjahon deklaratsiyasida belgilangan ijtimoiy tenglik qoidalarini amalga oshirishda ta’limning barcha uchun ochiqligini, gender jihatdan tenglikka asoslanganligini ta’minlovchi mexanizmlarini amaliyotga joriy etish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Mamlakatimizda inklyuziv ta’limni ta’lim oluvchilarning ijtimoiy ehtiyojlari va shaxsiy manfaatlaridan kelib chiqqan holda fan, ta’lim va ishlab chiqarishning mustahkam integratsiyasini ta’minlash asosida tashkil etishning huquqiy – me’yorlari ishlab chiqilgan. “Alohida ta’lim ehtiyoji bo‘lgan bolalar uchun inklyuziv ta’limni tashkil etish maqsadida ta’lim muassasalari moddiy texnika bazasini mustahkamlash, o‘quv dasturlarini adaptivlashtirish, sog‘lomlashtiruvchi sifatli ta’lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish hamda bu jarayonga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash” kabi muhim vazifalar belgilandi. Boshlang‘ich ta’limda o‘qitish sifatini yaxshilash, o‘quvchilarning imkoniyatlariga mos, davlat ta’lim standartlari me’yorlari inobatga olingan o‘quv muhitini samarali tashkil etish, bu jarayonda tashkilotlar va jamoat institutlari hamkorligini kuchaytirish yanada muhim ahamiyat kasb etmoqda. Mazkur ijtimoiy-pedagogik masalalarni hal etishda ta’lim, sog‘liqni saqlash va mahalla tashkilotlarining imkoniyati cheklangan bolalarni sifatli ta’lim xizmatlari bilan ta’minlash borasidagi o‘zaro manfaatli hamkorligi talab etiladi. Bu esa, boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida metodik mahorat, kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning klasterli yondashuvlari, tashkiliy omillari, pedagogik-psixologik shart-sharoitlari, inklyuziv sinflarda darslarni tashkil etishga qo‘yiladigan didaktik talablarni aniqlashtirishni taqozo etadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 1 dekabrdagi PF-5270-son “Nogironligi bo‘lgan shaxslarni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2019 yil 29 apreldagi PF5712-son “Xalq ta’limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi to‘g‘risida”, 2020 yil 6 noyabrdagi PF-6108-son “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan YAngi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”, farmonlari, 2020 yil 13 oktyabrdagi PQ–4860-son “Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 12 oktyabrdagi 638-son “Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim berishga oid normativ huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to‘g‘risida”gi qarori va boshqa hujjatlarda kadrlar masalasi, ta’lim mazmunini modernizatsiyalash, jarayonni metodik va didaktik ta’minlash vazifalari belgilab berilgan. Sanab o‘tilgan vazifalarni bajarishda ushbu darslik tayanch manba sifatida xizmat qiladi. Inklyuziv ta’lim – o‘quvchilarning imkoniyatlari, individual-psixologik, jismoniy nuqson va o‘zlashtirish xususiyatlarini hisobga olgan holda tashkil etiladigan ta’lim jarayonidir 3. Shuningdek, inklyuziv ta’lim davlat siyosati bo‘lib, nogiron va sog‘lom bolalar o‘rtasidagi to‘siqlarni bartaraf etish,

inklyuziv ta’limga muhtoj bolalarni rivojlanishidagi nuqsonlari yoki iqtisodiy qiyinchiliklaridan qat’i nazar, ijtimoiy hayotga moslashtirishga yo‘naltirilgan umumta’lim jarayoniga qo‘shishni ifodalovchi ta’lim tizimidir. Inklyuziv ta’lim jarayonida alohida ta’lim ehtiyojiga ega bo‘lgan o‘quvchilar sog‘lom bolalar bilan birga bir maktabda, sinfda o‘qitiladi. Imkoniyati cheklangan bolalar maktabga qadam qo‘ygan kunlaridan boshlab alohida qo‘llab-quvvatlashga muhtoj bo‘ladilar. Bunday qo‘llab-quvvatlash ularning butun hayotlari davomida zarur hisoblanadi. Shuning uchun ham maktab ta’limining dastlabki bo‘g‘inlaridan boshlab, bunday o‘quvchilarning ijtimoiy rivojlanishlari uchun qulay shart-sharoit yaratish talab etiladi. Imkoniyati cheklangan o‘quvchilar bilan tashkil etiladigan ta’lim jarayoni inklyuziv ta’lim shakllarini aniqlash va uni umumiy ta’lim jarayoni bilan integratsiyalashni talab etmoqda. Bunday integratsiya ularning o‘zlariga xos bo‘lgan ta’limiy ehtiyojlariga mos kelishi lozim. Imkoniyati cheklangan o‘quvchilarning ta’lim muassasasida o‘qishni davom ettirishlari va faqatgina o‘zlari kabi imkoniyati cheklanganlar muhitida bo‘lishlari ularning rivojlanishlari, ijtimoiylashishlariga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. O‘quvchilar bir turda bo‘lishi ularning muhitga moslashishlari uchun qulay sharoit yaratadi.

Ta’lim klasteri sharoitida barcha bolaga birdek sifatli ta’limni tashkil etishda o‘qituvchining roli va mavqei, ota-onalar va keng jamoatchilikning pedagogik savodxonligini oshirish taqozo etiladi. Mamlakatimizda inklyuziv ta’limni ta’lim oluvchilarning ijtimoiy ehtiyojlari va shaxsiy manfaatlaridan kelib chiqqan holda, fan, ta’lim va ishlab chiqarishning mustahkam integratsiyasini ta’minlash asosida tashkil etishning huquqiy me’yorlari ishlab chiqilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning O‘qituvchi va murabbiylar kuniga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqi. 2020-yil 30-sentabr.

2. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari milliy bazasi. Lex.uz.
3. BMTning “Nogironlar huquqlari to„g„risida”gi Konvensiyasi (UNCPRD) 2006-yil 13-dekabr.
4. O‘zbekiston Respublikasining 2020-2025-yillarda Xalq ta‟limi tizimida inklyuziv ta‘limni rivojlantirish Konsepsiyasi.(https://lex.uz/docs/-5044711) ИБ Сиддиков. Социально-философские аспекты формирования интеллектуальной культуры молодѐжи. Theoretical & Applied Science, 61-66.

МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОЙ СПОСОБНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Улугбердиева Дилбар Каршибековна
Старший преподователь НГУ
Кудратова Эъзоза Бахадировна
Студентка 3-курса НГУ

Аннотация: Развитие творчества детей в дошкольном возрасте одна из самых актуальных тем у исследователей разных сфер. Сегодня наше общество нуждается в нестандартных, разносторонне развитых личностях. Нужны не только знающие, но и способные к творческой деятельности люди. В данной статье рассматриваются различные методы и подходы, направленные на развитие творческих способностей у детей в возрасте 3–6 лет. Выделяются такие аспекты, как роль игровой деятельности, изобразительной активности, развития воображения, а также воспитание самостоятельности в творчестве. Приводятся примеры практических приемов и конкретных методов, которые могут быть применены в образовательной среде для раскрытия творческого потенциала ребенка.

Ключевые слова: творчество, игровая деятельность, воображение, самостоятельность, сказко-творчество, музыкальная деятельность, педагогическая поддержка, образовательная среда.

Annotatsiya: Maktabgacha yoshdagi bolalar ijodini rivojlantirish turli sohalardagi tadqiqotchilar uchun eng dolzarb mavzulardan biridir. Bugungi kunda bizning jamiyatimiz

nostandart, ko‘p qirrali shaxslarga muhtoj. Bizga nafaqat bilimdon, balki ijodiy faoliyatga qodir odamlar ham kerak. Ushbu maqolada 3-6 yoshdagi bolalarda ijodkorlikni rivojlantirishga qaratilgan turli usul va yondashuvlar muhokama qilinadi. O‘yin faoliyati, vizual faoliyat, tasavvurni rivojlantirish, shuningdek ijodda mustaqillikni tarbiyalash kabi jihatlar ajralib turadi. Bolaning ijodiy salohiyatini ochish uchun ta'lim muhitida qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan amaliy texnikalar va o‘ziga xos usullarga misollar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: ijodkorlik, o‘yin faoliyati, tasavvur, mustaqillik, ertak yaratish, musiqiy faoliyat, pedagogik qo‘llab-quvvatlash, ta'lim muhiti.

Annotation: The development of creativity of children in preschool age is one of the most relevant topics for researchers in various fields. Today our society needs non-standard, versatile personalities. We need not only knowledgeable, but also creative people. This article discusses various methods and approaches aimed at developing creative abilities in children aged 3-6 ears. Such aspects as the role of play activity, visual activity, the development of imagination, as well as the education of independence in creativity are highlighted. Examples of practical techniques and specific methods that can be applied in an educational environment to unlock the creative potential of a child are given.

Keywords: Creativity, play activity, imagination, independence, storytelling, musical activity, pedagogical support, educational environment.

Современные исследования в области педагогики и психологии доказывают, что творчество является важным компонентом гармоничного развития личности. У детей дошкольного возраста формируются основные навыки, которые позволяют им исследовать мир, развивать свои интересы и выражать себя через искусство и игру. Развитие творческой способности не только стимулирует когнитивные процессы, но и помогает в создании благоприятных условий для дальнейшего обучения и социализации.

Психологические аспекты творческого развития. Творческое развитие связано с несколькими важными аспектами, такими как воображение, оригинальность, гибкость мышления и способность к само экспрессии. Психологи выделяют несколько этапов в развитии творческих способностей, начиная с сенсомоторного уровня и заканчивая более сложными когнитивными структурами. На каждом этапе необходимы соответствующие методы и подходы, направленные на стимулирование творческой активности.

Методы - это способы взаимосвязанной деятельности воспитателя и воспитанника, направленные на достижение целей обучения. Главными методами обучения и развития дошкольников являются практические, наглядные, словесные, игровые методы.

1. Игровая деятельность как способ развития творчества. Игра является естественной формой деятельности для детей дошкольного возраста, и поэтому её можно эффективно использовать для развития творческих способностей. Игровая деятельность способствует развитию воображения, нестандартного мышления и умению взаимодействовать с другими детьми. Сюжетно-ролевые игры позволяют детям проигрывать разные сценарии, импровизировать и пробовать себя в разных ролях, что стимулирует их творческое мышление и эмоциональную отзывчивость.

Примеры методик: Метод импровизации: детям предоставляются различные предметы, которые они могут использовать в игре по своему усмотрению. Это может быть импровизatsia с куклами, игрушками, созданными из подручных материалов. Ролевая игра с открытым финалом: предложите детям историю без завершения, в которой они смогут сами придумать и реализовать концовку.

2. Изобразительное творчество.

Изобразительное творчество-рисование, лепка, аппликация-помогает детям развивать визуально-пространственное мышление и мелкую моторику. Этот вид деятельности также способствует выражению эмоциональных состояний и установлению связей между внутренним и внешним миром ребенка.

Техника “монотипия” и “пальчиковое рисование”: такие техники, как печать на стекле или использование пальцев вместо кистей, помогают детям экспериментировать с

новыми формами и текстурами. Творчество через изобразительную деятельность, такую как рисование, лепка, помогает детям развивать пространственное мышление, мелкую моторику и навыки самовыражения. Через работу с разными материалами и инструментами ребенок начинает экспериментировать с цветами, формами и текстурами, что способствует обогащению сенсорного опыта.

Примеры методик: Метод свободного рисования: предлагается рисунок на заданную тему, но при этом нет четких инструкций по выполнению. Это побуждает ребенка проявить собственные идеи и фантазии.

3. Развитие воображения через сказкотворчество и рассказывание историй. Сказки и рассказы играют важную роль в развитии воображения у детей. Создание собственных сказок и историй помогает ребенку лучше понимать структуры норматива, развивать языковые способности, а также раскрывать творческий потенциал.

Примеры методик: Метод коллективного рассказа: воспитатель начинает рассказ, а затем каждый ребенок добавляет свою часть, таким образом создавая коллективную сказку. Метод «волшебного предмета»: воспитатель показывает детям обычный предмет, например, камень или палочку, и предлагает придумать историю о том, как этот предмет превращается во что-то волшебное.

4. Музыкально-ритмическая деятельность. Музыка оказывает позитивное воздействие на эмоциональное состояние и способствует развитию чувства ритма, слуха и koordinatsii. Музыкальные игры и импровизации способствуют развитию креативного мышления и воображения.

Метод музыкальной импровизации: дети получают возможность экспериментировать с инструментами и создавать собственные мелодии, тем самым развивая слуховое восприятие. Танцевально-ритмическая деятельность: импровизация в движении помогает детям выражать свои эмоции и способствует физическому развитию. Пример: свободные танцевальные движения под музыку.

5. Метод проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет детям почувствовать себя активными исследователями, а также улучшить навыки планирования и реализации своих идей. Такие проекты могут включать создание коллективных работ, выставок рисунков, театральных постановок.

Примеры методик: Создание мини-проектов: дети совместно с воспитателем создают проект, например, создают макет дома, разрабатывают костюмы для спектакля или создают книжку сказок. Метод «вдохновение от природы»: детей знакомят с явлениями природы (камни, листья, песок), на основе которых они создают свои проекты, например, аппликации или поделки.

6. Роль педагога и образовательной среды. Педагог должен создавать среду, в которой дети могут свободно выражать свои идеи и реализовывать творческий потенциал. Важно предоставлять детям разнообразие материалов, инструментов и пространства для их творческой активности. Способности ребенка к творчеству во многом зависят от мотивирующей и поддерживающей роли педагога. Педагог, организующий творческую деятельность, должен быть готов поддерживать и поощрять интерес детей к самостоятельной исследовательской активности. Он создает безопасную и стимулирующую среду, в которой дети чувствуют себя свободными и уверенными. Также важно организовать разнообразие материалов и инструментов для творческой деятельности.

Методы педагогической поддержки: метод ненавязчивой помощи: педагог поддерживает ребенка, если ему требуется помощь, но старается не вмешиваться в процесс, если ребенок справляется самостоятельно. Метод «открытых вопросов»: педагог задает вопросы, которые помогают детям думать творчески и находить свои решения, например: «Как ты думаешь, что произойдет, если…?»

Развитие творческих способностей у детей дошкольного возраста — важная задача, требующая комплексного подхода. Применение различных методов, включая игровые и

художественно-эстетические практики, способствует формированию у детей уверенности в своих силах и креативного мышления. Важно, чтобы родители и педагоги активно участвовали в этом процессе, создавая благоприятные условия для самовыражения и развития детей. Дальнейшие исследования в этой области могут помочь в разработке новых эффективных программ и методов, способствующих гармоничному развитию личности ребенка. Развитие творческих способностей у детей дошкольного возраста требует продуманного подхода и использования разнообразных методов.

Игровая деятельность, изобразительное творчество, рассказывание историй, музыка и проектная работа — все эти элементы позволяют детям раскрыть свои потенциальные способности, развивать фантазию и эмоциональную отзывчивость. В конечном итоге, создание стимулирующей образовательной среды и поощрение самовыражения способствует формированию у детей уверенности в своих силах, что является залогом успешного личностного развития.

Список литературы

1. Выготский Л.С. Психология развития детей. Москва: Просвещение

2. Эльконин Д.Б. Детская психология. Москва: Наука, 1995

3. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. Москва: Педагогика

4. Аверина, О.В. Методы развития творчества у дошкольников. Психология и педагогика, 2021

5. Леонтьев, А.Н. Психология восприятия и творчества у детей. Москва: Московский университет, 1991

YETTI YOSH BOLALARNING INQIROZI, UNI SABABLARI VA OSON YENGIL UTISH UCHUN PSIXOLOGIK TAVSIYALAR.

Ilmiy rahbar: Davlatova Zebo Haydarovna
Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi
Elmurodova Dildora Faxritdinovna

Anatatsiya: Ushbu maqolada yosh davrlar psixologiyasida 7 yosh inqirozi davrlari, sabablari va engib utish uchun alohida psixologik tavsiyalar etirof etiladi. Bu inqirozning ijobiy va salbiy tomonlari haqida so‘z yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Bola, inqiroz davrlari, odat, ijtimoiy omillar, hissiyotlar, rivojlanish, yangi davr.

Abstract: This article identifies the 7 periods of adolescent crisis in the psychology of adolescence, their causes, and specific psychological recommendations for overcoming them. It discusses the positive and negative aspects of this crisis.

Keywords: Child, crisis periods, habit, social factors, emotions, development, new era.

Аннотация: В данной статье выделены 7 периодов подросткового кризиса в психологии подросткового возраста, их причины и конкретные психологические рекомендatsii по их преодолению. Рассматриваются положительные и отрицательные стороны этого кризиса.

Ключевые слова: Ребенок, кризисные периоды, привычка, социальные факторы, эмоции, развитие, новая эра.

Kirish

Bolaning o‘z irodasini tarbiyalash uchun sharoit yaratish lozim. Chunki irodaviy xislatlar faqat doimiy ravishda mashq qilish orqali tarbiyalanadi. Kundalik tartib–qoidalarga rioya qilish iroda, intizomlilik, uyushqoqlik va ozodalilikni tarbiyalashda g‘oyat katta ahamiyatga egadir. Kattalarning yaxshi xulqi bolalar uchun namuna bo‘lishi kerak. Lekin namunaning o‘zi etarli emas. Balki ijobiy ish va harakatlarga doimo o‘rgatib turish kerak, aktiv faoliyat jarayonidagina bolada eng zarur ko‘nikma, malaka, odat, axloqiy xislatlar paydo bo‘ladi, mustahkamlanadi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Ayrim psixologlarning fikricha, bola maktabda o‘qishi uchun atrofdagi narsa va hodisalarga doir anchagina tasavvurlarga ega bo‘lishi hamda ma’lum darajada aqliy jihatdan o‘chgan bo‘lishi lozim. Biroq u hayotda shunday voqealar uchraydiki, anchagina tasavvur boyligiga ega bo‘lgan va hattoki yozish hamda o‘qishni biladigan bolalar ham maktabdagi o‘qishga tayyor bo‘lmaydilar. Ular maktab va o‘qituvchining talablarini bajara olmaydilar. Aksincha, ayrim bolalar etarli tasavvur boyligiga ega bo‘lmasalar ham, maktabda o‘qib keta oladilar. Lekin, bundan maktabdagi o‘qish jarayoni uchun ma’lum darajada aqliy jihatdan o‘chgan bo‘lish maktabda dastlab o‘qib ketish uchun eng zarur shartlardan biridir. Lekin bu bolaning o‘qishga tayyor ekanligini aniqlashdagi hal qiluvchi omil emas, chunki bu erda yosh masalasi ham bor. Boshqa bir olimlar, bolaning o‘qishga tayyor ekanini aniqlashdagi asosiy narsa iroda sifatlarining etilganligidir, deydilar. Bu fikr bir yoqlamalikka yo‘l quyishdan boshqa narsa emas.

Bolaning etti yoshga to‘lishi bilan shu davrdan boshlab bolalarda o‘z-o‘zini anglash tarkib topa boshlaydi. Shuning uchun bolalarning etti yoshga to‘lgan davridan boshlab sistemali suratda o‘qitishga o‘tish maqsadga muvofiqdir. K.D.Ushinskiyning fikricha, bolaning maktabdagi o‘qish faoliyatiga chiqmaydi. Aksincha, biror maqsad harakat davomida belgilanadi. Ularning maqsadlari ham juda tez o‘zgarib turadi. Shuning uchun ular ko‘pincha boshlagan ishlarini oxiriga etkazmay, bir ishdan ikkinchi bir tamomila boshqa ishga o‘tib ketaveradilar. Buning asosiy sababi shundaki, kichik yoshdagi bog‘cha bolalarining ixtiyorsiz harakatlarida hissiyot juda katta o‘rin egallaydi. Bu yoshdagi bolalar o‘zlarida tug‘ilgan bir talay hissiyotlar ta’siri bilan bir maqsadni belgilaydilar. Agar bolalarning oldilariga quyilgan maqsad ularga qattiq ta’sir qilib, hissiyotlarini uyg‘otsa, bunday paytda bolalar o‘zlariga xos ravishda iroda kuchi va qat’iylik ko‘rsatishlari mumkin.

Bolalarda 5-6 yoshdan boshlab shaxsiy ong tarkib topa boshlaydi. Bu shunday hollarda ko‘rinadiki, bolalar o‘zlari yashab turgan ijtimoiy muhitdan o‘z o‘yinlarini belgilashga, kattalar bilan yanada yaqinroq yanada to‘laroq munosabatlar sistemasini o‘rgatishga intiladilar. Katta guruh bolalari maktabga borishdan ancha ilgariyoq maktab haqida orzu qila boshlaydilar. Maktabning qanday ekanini kattalardan tez-tez,surishtirib turadilar. Maktabga borish vaqtlarini aniq bilishga harakat qiladilar. Agar biror o‘rtoqlari maktabga o‘tib ketsa, juda havaslari kelib, o‘zlari bog‘chada qolganlaridan o‘ksinib ketadilar. Katta yoshdagi bog‘cha bolalarining maktabga intilishlari ijtimoiy munosabatlar tizimidan yangini egallashga bo‘lgan intilishlarining konkret ifodasidir.

Tadqiqot metodologiyasi

Bu davrda bolada “men o‘zim” kontseptsiyasining vujudga kelishi shaxsiy fazilat shakllanishiga olib keladi va xuddi shu paytlarda bola shaxs sifatida tarkib topa boshlaydi. Bolada shaxsiy harakatlar paydo bo‘lishi o‘sishning yangi davri boshlanganini bildiradi. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarda ma’naviy hislar ancha shakllangan bo‘ladi. Ayniqsa, burch hissi, mehribonlik, to‘g‘riso‘zlik, do‘stlik – o‘rtoqlik hislari va bir qator irodaga xos xususiyatlar: mustaqillik, intizomlilik, dadillik, chidamlilik kabilar shakllana boradi. Maktabgacha yosh davrda ijodkorlik jarayoni boshlanadi. Ijodkorlik layoqati, asosan, bolalarning konstruktorlik o‘yinlarida, texnik va badiiy ijodlarida namoyon bo‘ladi. Bu davrda maxsus layoqatlar kurtaklarining birlamchi rivojlanishi ko‘zga tashlana boshlaydi. Maktabgacha davrda tasavvur, tafakkur va nutq umumlashadi. Bu esa bu yoshdagi bolalarda tafakkur qilish omili sifatida ichki nutq yuzaga kelayotganligidan dalolat beradi. Bilish jarayonlarining sintezi bolaning o‘z ona tilini toliq egallashi asosida yotadi. Bu davrda nutqning shakllanish jarayoni yakunlana boshlaydi. Nutq asosidagi tarbiya jarayonida bolada sodda axloq me’yorlari va qoidalar egallaniladi. Bu me’yor va qoidalar bola axloqini boshqaradi. Bu yoshdagi inqiroz atoqli rus psixologi L.S.Vigotskiy tomonidan "7 yosh inqirozi" deb ataladi va bola xulq-atvori hamda xarakteridagi o‘zgarishlar ko‘rsatib o‘tiladi. Bolaning xulq-atvorida bolalarcha bevositalik yo‘qoladi. Inqirozning belgilari sifatida jarohatlaydigan kechinmalardan himoya qilish funksiyasini bajaradigan qiyshanglash, qiliq qilish, masxarabozlik qilishda namoyon bo‘ladi. Bola o‘z hissiyotlari va kechinmalarini umumlashtirish asosida o‘z-o‘ziga munosabatda

bo‘la boshlaydi. Shu bilan birga bolada quyidagi xulq-atvor namoyon etiladi: - bolaga gapirilgandan so‘ng javob reaksiyasi orasida tanaffusning paydo bolishi («o‘zini eshitmaganday tutishi», «yuz marta qaytarish kerak»); — ota-ona tomonidan buyurilgan ishni bajarishda vaqtni cho‘zish; — «kichkina boladay» ko‘rinmaslik uchun o‘zining tashqi ko‘rinishi va kiyimiga qattiq e’tibor berish; — Qaysarlik, talabchanlik, injiqlik, berilgan va’dani qayta-qayta eslatish, tanqidni ko‘tara olmaslik, maqtovni kutish; kabi xulq - atvor shakllari ham kuzatiladi.

Tahlil va natijalar

Eng muhim tuzilmalardan biri — muhim ijtimoiy mavqeni egallash qobiliyati, ijtimoiy harakat qilish ehtiyojidir. 7 yosh inqirozi davrining naqadar muhim va dolzarb mavzu ekanligini aytib o‘tish o‘rinlidir. 7 yosh inqirozini engishda bolaga ko‘rsatiladigan yordamning asosiy shakllari ko‘rsatiladi: talablarning sababini asoslashga urinish; mustaqil faoliyatning yangi shakllarini amalga oshirishga harakat qilish; berilgan topshiriqni bajarish zarurligini eslatish; bu topshiriqni bolaning bajara olishiga ishonch bildirish. Bundan tashqari kichik maktab yoshida sodir bo‘ladigan inqiroz ko‘proq bolaning o‘quv faoliyati jarayoni va uning kechishi bilan bog‘liq xolda kechadi. Maktab ta’limi o‘quvchining turmush tarzini, ijtimoiy mavqeini, sinf jamoasi va oila muhitidagi ahvolni o‘zgartiradi, uning asosiy vazifasi o‘qishdan, bilim olish, ko‘nikma va malakalarni egallash, tabiat va jamiyat to‘g‘risidagi qonuniyatlarni o‘zlashtirishdan iborat bo‘lib qoladi. Ta’lim muayyan darajada uyushqoqlik, intilish, irodaviy zo‘r berish, faollik va maqsadga muvofiq faoliyatni talab etadi. Ixtiyorsiz xatti-harakat o‘rnini anglashilgan, rejali, aqliy mehnat egallay boshlaydi. Ta’lim jarayonida o‘quvchi oldiga qo‘yiladigan talablar tobora ko‘payib, murakkablashib boradi. Ana shular zamirida boladagi psixik kamolotning darajasi va ijobiy xislatlar bilan talablar o‘rtasidagi qarama-qarshiliklar yotadi. Talablarning tobora ortishi bolaning psixik jihatdan to‘xtovsiz o‘sishini taqozo etadi va shu berk zanjirning uzluksiz harakati natijasida insonning kamoloti amalga oshadi. 7 yillik inqiroz bolaning umumiy qabul qilingan intizom talablariga bo‘ysunmasligi bilan bog‘liq. 7-8 yoshli inqirozni boshdan kechirgan bola hayotning yangi bosqichiga tayyorgarlik ko‘rmoqda, u maktab ostonasidan o‘tgandan keyin boshlanadi. Hissiy qiyinchiliklarni engish unga yangi muhitning to‘laqonli a'zosi bo‘lishga, uning qoidalarini qabul qilishga va afzalliklarini tushunishga yordam beradi.

Xulosa va takliflar

Shunday qilib, bolaning maktabdagi o‘qishga tayyorligi shaxsining ijtimoiy etuklik bosqichlaridan biridir. Lekin ijtimoiy taraqqiyotning bunday etuklik bosqichiga bola o‘z-o‘zidan ko‘tarilmaydi. Uni bu bosqichga bog‘chadagi va oiladagi butun ta’lim tarbiya ishi ko‘taradi. Bola etti yoshga to‘lganda jismoniy jihatdan ancha o‘sadi, o‘zini idora qilishga, nojo‘ya xatti-harakatlardan o‘zini tiyishga, xulq-atvor qoidalarini o‘zlatirishga harakat qiladi. U o‘zini eplay boshlaydi, o‘z kuchiga yarasha mehnat qila oladi, masalan, bolalar bog‘chasida navbatchilik vazifasini bemalol uddalaydi. Jamoada yashashga ko‘nika boshlaydi. Bolaning turmush tajribasi tobora ortadi, Ko‘p narsalarning nomini va ulardan qanday foydalanishni biladi. Xotirasi va tasavvurlari o‘sib, ko‘pgina she’r va hikoyalarni yoddan bilib oladi. Bolaning nutqi ma’lum darajada o‘sgan bo‘ladi, u o‘z o‘rtoklari va kattalar bilan erkin suhbat qila oladi. Yetti yoshli bolalarning his-tuyg‘ulari ancha o‘sadi. Xayrixohlik, rahmdillik, o‘rtoqlik kabi his-tuyg‘ular mustahkamlana boshlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ivanov I., Zufarova M. “Umumiy psixologiya”. O‘z.FMJ., 2008

2. Davletshin M.G., Mavlonov M.M, To‘ychiyeva S.M. “Yosh va pedagogik psixologiya” T. TDPU, 2009.

3. Safayev N.S., Mirashirova N.A., Odilova N.G. “Umumiy psixologiya nazariyasi va amaliyoti”:–T.: Nizomiy nomidagi TDPU, 2013.

4. Xaydarov F.I., Xalilova N. “Umumiy psixologiya”. T.: “Fan va texnologiyalar” markazining bosmaxonasi : 2009

5. Nishanova, Z.T.Rivojlanish psixologiyasi. Pedagogik psixologiya [Matn] : darslik / Z.T. Nishanova va boshq. — Toshkent: « 0 ‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati» nashriyoti, 2018. — 600 b.

SPORTDA ERISHILGAN YUTUQLARDA PSIXOLOGIYANING O‘RNI

Aslonova Sabina Akmal qizi
Nav*oiy davlat universiteti talabasi*

Annotatsiya: Mazkur maqola “Sport psixologiyasi” mustaqillikdan keyingi yillarda erishilgan yutuqlar, sportchi imkoniyatining cheksizlik psixologiyasi; kelajak avlodni jismoniy va ruhiy tarbiyalashda Ibn Sino, Amir Temur va Zahiriddin Muhammad Bobur qarashlari; sportchilarni sport musobaqalariga ruhan tayyorlash muammolari; sportchining musobaqa oldi va musobaqadan keyingi ruhiy holati, sportchilarda harakat malakalarini shakllantirish, sport mutaxassislari, murabbiy va jismoniy madaniyat o‘qituvchilarining obyektiv va subyektiv qiyinchiliklari, sportchilarda paydo bo‘ladigan tajovuzkorlik holatining psixologik sabablari, sportchining o‘zini-o‘zi boshqarishda qo‘llaniladigan uslublardan foydalanish yo‘llari kabilar haqida fikr yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Sport mutaxassislari, murabbiylar, komanda psixologiyalari, sportchilar, aspirantlar.

Аннотация: В данной статье рассматриваются достижения в области Спортивной психологии после периода независимости, психология безграничных восможностей спорсмена, а также вгляды Ибн Сины, Амира Темура и Захириддина Мухаммада Бобура на физическое и духовное воспитание будущих поколений.Анализируются проблемы психологической подготовки спортсменов к совернованиям, их психическое состояние до и после совернований, формирование двигательных навыков, объективные и субъективные трудности, с которыми сталкиваются спортивные специалисты, тренеры и препадаватели физической культуры. Также рассматриваются психологические причины агрессииу спортсменов и методы саморегуляции, применяемые в спортивной практике.

Ключевые слова: Спортивные специалисты, тренеры, командная психология, спортсмены, аспиранты.

Annotation: This article examines the achievements in the field of “Sports Psychology” after the period of independence, the psychology of an athlete’s unlimited potential, as well as the perspectives of Ibn Sina, Amir Temur, and Zahiriddin Muhammad Bobur on the physical and mental education of future generations. It analyzes the challenges of psychological preparation for competitions, the athlete’s mental state before and after competitions, the development of motor skills, and the objective and subjective difficulties faced by sports specialists, coaches, and PI teachers.Additionally, the psychological causes of aggression in athletes and methods of self-regulation used in sports practice are explored.

Keywords: Sports specialists, coaches, team psychology, athletes, postgraduate students.

Hozirgi kunda ta’lim oldidagi eng muhim masalalardan biri jismoniy madaniyat va sport fanlarini ham jahon andozalariga javob beradigan o‘quv adabiyotlari va ilg‘or pedagogik texnologiyalardan foydalanib o‘qitishdir. “Sport psixologiyasi” fani jismoniy madaniyat va sport mutaxassislarini tayyorlashda, sohaga oid ko‘plab muammoli masala va vaziyatlarni to‘g‘ri hal etishda; talaba, o‘quvchilar va sportchilarda ma’naviy hissiyotlarni shakllantirishda alohida ahamiyatga ega. Shuning uchun bu masalaga chuqur ilmiy-uslubiy va metodologik nuqtayi nazardan yondashishga to‘g‘ri keladi. Chunki har bir millat taraqqiyotida; xalqning, jamiyatning, davlatning kuch-qudratini ta’minlashda jismoniy madaniyat va sport muhim o‘rin tutadi. Shu bois O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A. Karimovning 2002-yil 24-oktabrda respublikamizda jismoniy madaniyat va sportni rivojlantirish maqsadida qabul qilgan “O‘zbekiston bolalar sportini rivojlantirish jamg‘armasini tuzish to‘g‘risida”gi Farmoni jismoniy madaniyat o‘qituvchilari va murabbiylari oldiga yanada murakkab vazifalarni qo‘ydi. Bu ham bo‘lsa, o‘zbek sportini jahondagi eng taraqqiy etgan mamlakatlar sporti darajasiga ko‘tarishdir. Buning uchun milliy istiqlol g‘oyalari talablari asosida sportchilarning ruhiyatini o‘zgartirish; ularda faollik, mehnatsevarlik, irodalilik, chidamlilik, o‘zini tuta bilishlik, mustaqillik,

matonatlilik, shuningdek, o‘z xatti-harakati uchun javobgarlik hissini o‘stirish muhim o‘rin tutadi. Bu hayotiy vazifani bajarish uchun sportchilarda o‘z faoliyat turlariga oid bilim, malaka va ko‘nikmalarni yanada rivojlantirishga mo‘ljallangan sport psixologiyasi mexanizmlari ishlab chiqilgan darslik va turli o‘quv adabiyotlarining ahamiyati katta. Bu o‘rinda shuni ta’kidlash joizki, keyingi yillarda sportchilarni jismoniy va ruhiy jihatdan tayyorlash va chiniqtirishning nazariy, pedagogik va psixologik asoslarini ishlab chiqib, amaliyotga tatbiq etayotgan, “sport psixologiyasi” fanini rivojlantirishga katta hissa qo‘shib kelayotgan olimlarimizning soni yil sayin o‘sib bormoqda.

O‘zbekiston mustaqillikka erishgach, “Sport psixologiyasi” fanini ham fanlar tizimida o‘zida xos munosib o‘rinlardan birini egalladi.Hozirgi kunda respublikamiz sport jamoalari va jamoalarida psixologik xizmat ko‘rsatish ishlariga alohida e’tibor berilmoqda.

Sportchi qanchalik aqlli, zakovatli, etuk bo‘lsa, sport mashg‘uloti va musobaqa jarayonida muvaffaqiyatga erishish holati shunchalik engil kechadi. Sportchi o‘zining individual jismoniy xususiyatlarni o‘zgartirish asosida mantiqiy jihatdan ham jismoniy, ham ruhiy rivojlanish imkoniyatiga ega. Sportchining bilish jarayoni, individual xususiyatlari, hissiyotlarni o‘rganish yo‘li o‘z- o‘zini ichki va tashqi kuzatish orqali amalga oshiriladi. Shu boisdan, kuzatishning har ikkala yo‘lini inobatga olgan holda ilmiy tadqiqot ishlari olib borilsa, u taqdirda kutilgan ijobiy natijalarni qo‘lga kiritish mumkin. Ko‘pincha tajribali psixolog, o‘qituvchi, pedagog va murabbiylar o‘z- o‘zini kuzatish orqali to‘plagan ma’lumotlarga asoslangan holda o‘zgalar fikr yuritishini tahlil qilish bilan cheklanmasdan, sportchining tashqi va ichki harakatlari, xulq-atvori haqida ham ilmiy xulosalar chiqarish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Masalan, sportchini kuzatish orqali undagi emotsional o‘zgarishlarni aniqlashdan tashqari, sportchining musobaqadagi xavfli vaziyatlarda aql-zakovatining ichki mexanizmlari vujudga kelishi va kechishi yuzasidan ma’lumotlar olinadi. Natijada sportchining musobaqaga jismoniy va psixologik tayyorgarlik holati qay tarzda, qay tezlikda, qay shaklda ro‘y berishi kuzatiladi.

“Sport psixologiyasi” paydo bo‘lishining birinchi bosqichida asosan jismoniy mashq bilan shug‘ullangan kishilarning ruhiy jarayoniga ta’sir masalalari o‘rganilgan bo‘lsa, asta-sekin sportchining boshqa xususiyatlariga ta’sir etishi, masalan, sport harakat malakalari, hissiy-irodaviylik sifatlari, sportchining startdan oldingi ruhiy holati, malakalarni avtomatlashish shakllari kabilar ham o‘rganila boshladi. Ikkinchi bosqichda “Sport psixologiyasi” fan sifatida pedagogik faoliyat jarayonlarida qo‘llanila boshlandi. Sportchilarning bilish jarayonlari psixologiyasini shakllantirdi; ularning irodaviy sifatlarini tarbiyalash, sportchilarning musobaqaga psixologik jihatdan tayyorlash mexanizmlari ishlab chiqdi. Natijada, sport psixodiagnostika sohalari paydo bo‘ldi. Bu bosqichda ko‘plab dissertatsiya ishlari bajarildi, ya’ni muhim ilmiy tadqiqotlar amalga oshiriladi, sportchilarni umumiy psixologik tayyorlash masalalari ishlab chiqildi. Sportchilarning texnik, jismoniy, psixologik va taktik tayyorgarligini; sportchi shaxsini tarbiyalash, sportchilar jamoasini takomillashtirish masalalarini hal etishga erishildi. Hozirgi kunda “Sport psixologiyasi” fani sportchilarning amaliy faoliyat qirralarini yangi shakl, vosita va uslublar vositasida o‘rganuvchi fan sifatida sportchilar faoliyatini ilmiy asosda boshqarish ishlarini to‘g‘ri tashkil etish,sportchilarga yangi nazariy bilimlar berish, ularning shaxsiy muammolarini echish uchun yo‘l-yo‘riq ko‘rsatadigan fanga aylandi.

Hozirgi kunda O‘zbekistonda ham “Sport psixologiyasi” ga katta e’tibor berilmoqda, ko‘plab ilmiy ishlar chop qilinmoqda. Mazkur ilmiy tadqiqotlar sportchi ruhiyatining turli qirralarini o‘rganishga, tadqiq etishga qaratilgan bo‘lib, inson ruhiyatining xilma-xil jihatlariga tavsif beradi. Binobarin, sportchi faoliyatining har bir sohasi o‘ziga xos xususiyatlarga ega.Bu faoliyat turlari sportchi ruhiyatiga o‘z ta’sirini ko‘rsatadi, uni rivojlantiradi, shaxs sifatida kamolga etkazadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.I.A.Karimov. O‘zbekiston buyuk kelajagi sari.- T: “O‘zbekiston” , 1998.
2.I.A.Karimov. Yuksak ma’naviyat- engilmas kuch.- T: “Ma’naviyat”, 2008.

3.I.A.Karimov. O‘zbekistonda demokratik o‘zgarishlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyati asoslarini shakllantirishning asosiy yo‘nalishlari. Biz tanlagan yo‘l-demokratik taraqqiyot va ma’rifiy dunyo bilan hamkorlik yo‘li.-T: “O‘zbekiston” 2003.

4.A.Q.Atoyev. Kurash. O‘smir va yoshlarni kurashga o‘rgatishning metod va vositalari: (Ped. Oliy o‘quv yurt. Jismoniy tarbiya o‘qituvchilari,BO‘SM KSJ va SMOM o‘qituvchi va murabbiylar) uchun o‘quv qo‘llanma.-T: “O‘qituvchi”, 1987.

5. A.Nurillayev. O‘zbek kurashi uslubiyoti” (O‘quv uslubiy qo‘llanma)-Navoiy,2011.

6**.**.A.F.Kerimov. Sport kurashi nazariyasi va usuliyati.-T:O‘z DJTI nashriyoti matbaa bo‘limi, 2005.\

7. R.Ismoilov. Sport va ijtimoiy ko‘nikmalar.Toshkent: Badiiy nashriyoti. 2021-yil.

8. B.Raxmatov. Sport psixologiyasi, sport va jismoniy rivojlanish, nazariy va amaliyot.2022-yil.

9.A.T.Rasulev, A.A.Pulatov, M.U.Qosimova. O‘zbek xalq o‘yinlari, ularning tasnifi va tavsifi.Toshkent. 1996-yil.

10.Kurash. Kurash Xalqaro assotsiatsiyasi jurnali.-T: 2010.

PEDAGOGIK SAVODXONLIK – YOSHLAR O‘RTASIDA HUQUQBUZARLIKNING OLDINI OLISH OMILI SIFATIDA

Boboyeva O‘g‘iloy Tolib qizi
Navoiy davlat universiteti
Psixologiya kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada pedagogik savodxonlikning yoshlar o‘rtasida huquqbuzarlikning oldini olishdagi o‘rni va ahamiyati tahlil etiladi. Pedagogik savodxonlik nafaqat ta’lim jarayonida, balki yoshlarni tarbiyalash va ularning ijtimoiy mas’uliyatini shakllantirishda ham muhim omil hisoblanadi. Shuningdek, huquqiy bilimlarning o‘qitish tizimidagi roli, pedagoglarning tarbiyaviy ta’siri va psixologik yondashuvlari orqali huquqbuzarlikning oldini olish mexanizmlari ko‘rib chiqiladi. Maqolada yosh avlodni huquqiy savodxonlikka o‘rgatish hamda ijtimoiy mas’uliyat hissini shakllantirish bo‘yicha samarali usullar bayon etilgan.

Kalit so‘zlar. pedagogik savodxonlik, huquqbuzarlikning oldini olish, huquqiy tarbiya, yoshlar tarbiyasi, pedagogik ta’sir, ijtimoiy mas’uliyat, psixologik yondashuv, axloqiy tarbiya.

Zamonaviy jamiyatda yosh avlodni tarbiyalash va ularga huquqiy ongni singdirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Yoshlar o‘rtasida huquqbuzarlikning oldini olish uchun faqat jazolash choralari emas, balki profilaktik tarbiya usullaridan foydalanish ham muhimdir. Shu nuqtayi nazardan, pedagogik savodxonlik huquqbuzarlikning oldini olishda asosiy vositalardan biri hisoblanadi.

Bugungi kunda yoshlar o‘rtasida huquqbuzarlikning oldini olish masalasi nafaqat huquqiy organlar, balki ta’lim va tarbiya muassasalari hamda jamiyatning barcha qatlamlari oldida turgan muhim vazifalardan biridir. Huquqbuzarliklarning kelib chiqish sabablari ko‘p omillarga bog‘liq bo‘lib, ulardan biri etarli darajadagi pedagogik va huquqiy savodxonlikning shakllanmaganligidir.

Pedagogik savodxonlik – bu nafaqat o‘qituvchilar va tarbiyachilarning, balki ota-onalar hamda jamiyatning barcha a’zolarining pedagogik bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishi hamda ularni amaliyotda qo‘llay olishidir. Aynan pedagogik savodxonlik orqali yoshlarning huquqiy madaniyatini shakllantirish, ularni axloqiy qadriyatlarga hurmat ruhida tarbiyalash va ijtimoiy mas’uliyat hissini oshirish mumkin. Pedagogik savodxonlik nafaqat o‘qituvchilarning kasbiy mahorati bilan cheklanmay, balki ota-onalar, tarbiyachilar va jamiyatning barcha qatlamlari uchun ham dolzarb tushuncha sanaladi. Ta’lim jarayonida huquqiy tarbiya va axloqiy qadriyatlarni shakllantirish orqali yoshlarning huquqbuzarlikka moyilligini kamaytirish mumkin. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev yoshlar tarbiyasi va huquqbuzarliklarning oldini olish masalalariga alohida e’tibor qaratib kelmoqda. Ularning fikrlariga ko‘ra, yosh avlodning to‘g‘ri tarbiyasi jamiyat barqarorligi va taraqqiyotining muhim

omillaridan biridir. Prezident Mirziyoyev ta’kidlaganidek: "Taraqqiyotning tamal toshi ham, mamlakatni qudratli, millatni buyuk qiladigan kuch ham bu — ilm-fan, ta’lim va tarbiyadir. Ertangi kunimiz, Vatanimizning yorug‘ istiqboli, birinchi navbatda, ta’lim tizimi va farzandlarimizga berayotgan tarbiyamiz bilan chambarchas bog‘liq."[14] Bu fikrlar yoshlarning ilmiy va axloqiy tarbiyasiga qaratilgan e’tiborning naqadar muhimligini ko‘rsatadi.

Pedagogik savodxonlik yoshlar o‘rtasida huquqbuzarlikning oldini olishning muhim omili hisoblanadi. Quyidagi yo‘nalishlar bu bog‘liqlikni ko‘rsatadi:

- Huquqiy bilim va axloqiy tarbiya
- Pedagoglar huquqiy tarbiya va axloqiy qadriyatlarni yosh avlodga singdirishi lozim.
- Pedagogik savodxonlik oshsa, yoshlarning huquqiy bilimlari ham oshadi.
- Ijtimoiy ko‘nikmalar va muammolarni hal qilish strategiyalari
- Ta’lim muassasalarida nizolarni zo‘ravonliksiz hal qilish usullari o‘rgatilishi kerak.
- O‘quvchilarga stressni boshqarish va salbiy muhitdan qochish ko‘nikmalari berilishi lozim.
- Pedagoglar va ota-onalar hamkorligi
- Ota-onalar farzandining ijtimoiy va huquqiy tarbiyasida faol ishtirok etishi kerak.
- Pedagoglar ota-onalarni pedagogik bilimlar bilan tanishtirish uchun seminar va treninglar o‘tkazishi lozim.

Huquqbuzarlikning oldini olishda quyidagi pedagogik yondashuvlar samarali hisoblanadi:

Faol ta’lim metodlari: O‘quvchilar huquqiy bilimlarni faqatgina nazariy o‘rganib qolmay, real hayotiy misollar orqali o‘zlashtirishlari kerak.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim: Har bir yoshning qiziqishlari va ehtiyojlari inobatga olinishi lozim.

Mas’uliyat va ijtimoiy ongni shakllantirish: Jamiyat oldida javobgarlikni anglashga yo‘naltirilgan dasturlar ishlab chiqish kerak.

Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev ta’lim tizimidagi islohotlar va o‘qituvchilarning jamiyat oldidagi vazifalari haqida shunday fikr bildirgan: "Mustaqillikdan keyin amalga oshirilayotgan ta’lim tizimidagi islohotlar tufayli ulkan o‘zgarishlar ro‘y bermoqda. Odamlarning ongi, dunyoqarashi o‘zgardi. Pedagogik kasbga nisbatan talab va javobgarlik ham kuchaydi, o‘qituvchilarning jamiyat oldidagi vazifalari yanada oshdi." Bu fikrlar pedagogik savodxonlikning yoshlar tarbiyasidagi ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, Pedagogik savodxonlik yoshlar tarbiyasida hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Ota-onalar, pedagoglar va jamiyat vakillari pedagogik va huquqiy bilimlarini oshirsalar, yoshlarning huquqbuzarlik sodir etish ehtimoli kamayadi. Shuning uchun ta’lim muassasalarida pedagogik savodxonlikni rivojlantirish, huquqiy targ‘ibotni kuchaytirish va yoshlarning ijtimoiy mas’uliyatini oshirish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. [1] Shavkat Mirziyoyevning O‘qituvchi va murabbiylar kuniga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqi 2020-yil 30-sentabr
2. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi (2023). Rasmiy nashr.Toshkent: "O‘zbekiston" nashriyoti.
3. Pedagogik mahorat asoslari (2022). Tahrir hay’ati rahbari: Prof. X.X. Xamidov. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.

[14] O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning O‘qituvchi va murabbiylar kuniga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqi 2020-yil 30-sentabr

4. Yoshlar huquqiy tarbiyasi va huquqbuzarlikning oldini olish (2021). O‘zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi tahliliy sharhlari. Toshkent: Ichki ishlar akademiyasi nashriyoti.
5. Vygotskiy L.S. (1978). Psixologiya razvitiya rebenka. Moskva: Pedagogika.
6. Dewey J. (1916). Democracy and Education. New York: The Macmillan Company.
7. Shonazarov U. R. (2020). Pedagogik texnologiyalar va innovatsiyalar. Toshkent: O‘zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.
8. Daryo.uz – Prezident nutqlari va ta’lim sohasidagi islohotlar haqida maqolalar. https://daryo.uz
9. UZA (O‘zbekiston Milliy axborot agentligi) – Huquqbuzarlik va ta’lim masalalari bo‘yicha maqolalar. https://uza.uz

O‘ZBEK MILLIY DO‘PPILARI

Vosiyeva Aziza To‘xtaqulovna
Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi
Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi kafedrasi
dizayn (turlari bo‘yicha) professional ta’lim yo‘nalishi
3 bosqich talabasi Bo‘ranova Manzura Samad qizi

Annotatsiya: Ushbu maqolada o‘zbek kashtachilik do‘ppilarining tarixi, kashtado‘zlik usullari va bugungi kundagi ahamiyati haqida so‘z yuritiladi.

Kalit so‘zlar: An’ana, kashtachilik, do‘ppi, san’at, farovonlik, baxt, e’tiqod

Annotation: This article discusses the history of Uzbek embroidered headboards, embroidery methods and their significance today.

Keywords: Tradition, embroidery, headboard, art, prosperity, happiness, faith

Аннотация: В данной статье рассказывается об истории узбекских вышитых головных уборов, способах вышивки и их значении в наши дни.

Ключевые слова: Традиция, вышивка, шляпа, искусство, благополучие, счастье, вера.

O‘zbekiston boy madaniyati va an’analaridan biri kashtado‘zlik san’ati bo‘lib, u milliy kiyimlarimizda, jumladan, do‘ppilarda ham o‘z aksini topgan. Do‘ppi – nafaqat bosh kiyim, balki xalqimizning qadimiy madaniyatidan dalolat beruvchi san’at namunasi hamdir. O‘zbek do‘ppilari turli hududlarda o‘ziga xos bezak va naqshlarga ega bo‘lib, ular hunarmandlarning ijodiy mahorati va tarixiy merosining yorqin ifodasi hisoblanadi.

Do‘ppi Markaziy Osiyoda, xususan, O‘zbekistonda asrlar davomida kiyilib kelinayotgan bosh kiyimlardan biri hisoblanadi. Tarixiy manbalarga ko‘ra, ilk do‘ppilar oddiy matolardan tikilgan bo‘lib, ularning shakli va naqshlari vaqt o‘tishi bilan rivojlangan. O‘zbekistonning turli hududlarida do‘ppilar har xil shakl va naqshlarga ega bo‘lib, bu ularning tarixiy taraqqiyoti va madaniy aloqalarini aks ettiradi. Qadimda do‘ppilar faqat himoya vositasi sifatida emas, balki insonning ijtimoiy maqomini ham belgilovchi kiyim sifatida ishlatilgan. Masalan, Buxoro va Xiva zodagonlari oltin va kumush iplar bilan bezatilgan do‘ppilar kiygan bo‘lsa, oddiy xalq vakillari sodda naqshlarga ega do‘ppilarni kiygan.

O‘zbekistonda do‘ppilar turli shakl va bezaklarga ega. Masalan, Toshkentning duxoba do‘ppisi sidirg‘a baxmaldan, Buxoro do‘ppisi sidirg‘a yoki gullar bilan bezatilgan baxmaldan tayyorlanadi. Shuningdek, iroqi do‘ppi Shahrisabzda keng tarqalgan bo‘lib, kashta iplari sug‘irilib to‘r holiga keltirilgan matoga rangli ipak yoki ingichka tolali paxta ipi bilan iroqi chokda tikiladi. Do‘ppilarga ishlov berish usullari, kashtachilik texnikalari (zardo‘zi, iroqi, bosma, guldor kashta) va naqshlarning ramziy ma’nolari haqida ma’lumot berdilar.

Kashta tikish – o‘zbek do‘ppilarini bezashning eng muhim jihatlaridan biri bo‘lib, bu san’at qadimdan rivojlangan. O‘zbek xalqining og‘zaki ijodi, urf-odatlari va madaniyatiga asoslanib do‘ppilarning tarixi va ma’naviy ahamiyati yoritilgan.

Kashtachilikda ip bilan tikilgan naqshlar nafaqat estetik go‘zallikni, balki muayyan ramziylikni ham ifodalab kelgan.

O‘zbek kashta do‘ppilarida ko‘p uchraydigan naqshlar:

Bodom – hayot va barakani ifodalaydi.

Yulduzcha – nur, yorug‘lik va yaxshilik ramzi.

Gul naqshlari – tabiatning go‘zalligi va farovonlikni anglatadi.

Qush qanotlari – erkinlik va baxt timsoli.

Buxoro do‘ppilaridagi naqshlar asosan geometrik shakllar va gullardan iborat bo‘lsa, Farg‘ona vodiysida islimiy naqshlar va bog‘ motivlari ko‘proq uchraydi.

Chust do‘ppisidagi to‘rt qirrali shakl borliqning to‘rt asosiy nuqtasidagi yovuz kuchlardan himoya qilishni anglatadi. Qora rang fazoni va qorong‘ilikni, oq ipak bilan tikilgan gullar esa inson qalbi va yuragi pokligining ifodasi hisoblanadi. Hunarmandlar ayrim naqshlar baxt, farovonlik, himoya yoki mo‘l-ko‘llik ramzi ekanligini ta’kidlaydilar.

O‘zbek xalqining og‘zaki ijodi va urf-odatlariga asoslanib, do‘ppilarning tarixi va ma’naviy ahamiyati o‘rganildi. Do‘ppilar nafaqat milliy kiyimning bir qismi, balki ijtimoiy maqom va e’tiqod ramzi sifatida ham xizmat qilgan.

Masalan, qadimda kelinning sepiga maxsus kashta tikilgan do‘ppi qo‘shilgan, bu uning oilaviy hayotdagi rolini anglatgan. Yosh bolalarga «ko‘z tegishidan himoya» qilish uchun maxsus tamg‘ali naqshlar bilan bezatilgan do‘ppilar tikilgan.

Kashtachilik texnikasiga ko‘ra, do‘ppilar turlicha usullarda bezatiladi. Masalan, Farg‘ona vodiysida yorqin rangli ipak iplardan foydalangan holda rang-barang naqshlar ishlanadi, Buxoro va Samarqandda esa oq, qora va jigar rangdagi iplar ko‘proq qo‘llanadi. O‘zbekistonning turli hududlarida do‘ppilarning shakli va naqshlari o‘ziga xosligi bilan ajralib turadi.

Buxoro do‘ppilari – asosan qora rangda bo‘lib, oq va kumush iplar bilan ishlangan naqshlarga ega. Ular odatda og‘ir va hashamatli ko‘rinishda bo‘ladi. Farg‘ona vodiysi do‘ppilari – yorqin rangli va gullar bilan bezatilgan bo‘lib, ayollar orasida juda mashhur. Samarqand va Shahrisabz do‘ppilari – mayda va zich naqshlar bilan ajralib turadi, ular an’anaviy geometrik shakllar bilan bezatiladi. Xorazm do‘ppilari – ko‘proq turli hayvon va qush naqshlari ishlatiladi, bu esa ularning o‘ziga xosligini belgilaydi.

Hozirgi kunda do‘ppi faqat milliy kiyim emas, balki modaning bir qismiga aylanib bormoqda. Ko‘plab dizaynerlar o‘zbek do‘ppilarini zamonaviy liboslar bilan uyg‘unlashtirib, xalqaro moda sahnasiga olib chiqishmoqda. Ayniqsa, turistik sovg‘a sifatida milliy do‘ppilarga talab juda yuqori.

Bundan tashqari, O‘zbekistonda kashtachilik bo‘yicha maxsus kasb-hunar markazlari tashkil etilib, bu san’at yoshlarga ham o‘rgatilmoqda. Xalqaro miqyosda esa o‘zbek hunarmandchiligi UNESCO tomonidan madaniy meros sifatida e’tirof etilib kelinmoqda.

O‘zbek milliy do‘ppilari xalqimizning boy madaniy merosi bo‘lib, unda asrlar davomida shakllangan san’at va mahorat mujassamdir. Ular nafaqat bosh kiyim sifatida, balki xalqimizning madaniy va tarixiy o‘ziga xosligini aks ettiruvchi san’at namunasi sifatida ham qadrlanadi. Bugungi kunda bu an’anaviy hunarmandchilik yo‘nalishi rivojlanishda davom etmoqda va milliy g‘ururimizning ajralmas qismiga aylangan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xamidovna, X. G., & To‘xtaqulovna, V. A. (2024). TA’LIM TIZIMINING RIVOJLANISH BOSQICHLARI, HOZIRGI TA’LIM TIZIMIDAGI O ‘ZGARISHLAR VA XORIJIY DAVLATLARNING NUFUZLI OTMLARIGA QISQA MUDDATLI MALAKA OSHIRISH. *SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM*, *3*(29), 87-91.

2. Vosiyeva, A. T. X., & Amonova, Z. U. (2023). TASVIRIY SAN'AT DARSLARIDA O 'QUVCHILARNI KASB–HUNARGA YO 'NALTIRISH. *Oriental Art and Culture*, *4*(1), 340-343.
3. Vosiyeva, A. (2023). USE OF TRANSFORMATION IN THE DIRECTION OF DESIGN AND ITS IMPORTANCE. *Science and innovation*, *2*(A4), 31-33.
4. Meros.uz – O'zbek xalq hunarmandchiligi

SAN'AT ASARLARINING TARIXIY KONTEKSTINI O'RGANISH, O'QUVCHINING VIZUAL VA HISSIY IDROKINI KENGAYTIRADI SAN'AT ASARLARINI YANADA CHUQUROQ TAHLIL QILISH

Dagarova Shodiya Hayotjon qizi
Navoiy davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada tarixiy janrni o'qitishning tasviriy ijodiy qobiliyatni oshirishdagi roli va san'at asarlarining tarixiy mazmunini tushunishda tutgan o'rni haqida so'z yuritiladi. San'at asarlarining tarixiy konteksini o'rganish o'quvchilarning vizual va hissiy idrokini kengaytiradi, chunki san'at nafaqat estetik, balki madaniy siyosiy va ijtimoiy nuqtayi nazardan ham ahamiyatga ega. Tarixiy konteks orqali o'quvchilar san'at asarlarining yaratilgan davridagi muhitni, o'sha paytdagi ijtimoiy madaniy sharoitlarni, shuningdek rassomning shaxsiy tajribasi va niyatlarini chuqurroq tushunishga imkoniyat yaratadilar. Tarixiy janrning o'qitilishi, yosh avlodni san'at orqali tarixiy voqealar va qadriyatlar bilan tanishtirishda, shuningdek, ijodiy fikrlashni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Maqolada san'at asarlarining tarixiy konteksti orqali o'quvchilarda madaniy va tarixiy bilish qobilyatlarini shakllantirish, tasviriy san'at va tarixini o'zaro bog'lash usullari tahlil qilinadi. Bu jarayonning o'quvchi ijodiy qobiliyatini rivojlantirishdagi o'rni ham muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: tarixiy konteksni o'rganish, hissiy idrok, **tarixiy kechinma,** tarixiy janr, chuqurroq tahlil, o'tmishning badiiy tasvirlari, badiiy adabiyot va tarixiy san'at, tarixiy dalil, tasviriy san'at darslarini san'at tarixi bilan integratsiyalash.

Annotation: This article discusses the role of teaching the historical genre in the development of visual creativity and the role of works of art in understanding the historical content. Studying the historical context of works of art expands students' visual and emotional perception because art has significance not only from an aesthetic point of view, but also from a cultural, political, and social perspective. Through the historical context, students gain a deeper understanding of the environment at the time when the artwork was created, the socio-cultural conditions at that time, as well as the artist's personal experiences and intentions. Teaching the historical genre plays an important role in acquainting the younger generation with historical events and values through art, as well as developing creative thinking. The article analyzes the methods of forming students' cultural and historical cognitive abilities through the historical context of works of art, as well as the interconnection of the history of fine art. The role of this process in the development of student creative ability is also discussed.

Keywords: Historical Context Studies, Emotional Perception, **Historical Context, Historical** Genre, Deeper Analysis, Artistic Imagery of the Past, Fiction and Historical Art, Historical Evidence, Integrating Fine Arts Lessons with Art History.

Аннотация: В статье рассматривается роль преподавания исторического жанра в развитии визуального творчества и роль художественных произведений в понимании исторического содержания. Изучение исторического контекста произведений искусства расширяет визуальное и эмоциональное восприятие студентов, поскольку искусство имеет значение не только с эстетической точки зрения, но и с культурной, политической и социальной точки зрения. Через исторический контекст студенты получают более глубокое понимание окружающей среды в то время, когда создавалось произведение

искусства, социокультурных условий того времени, а также личного опыта и намерений художника. Преподавание исторического жанра играет важную роль в приобщении подрастающего поколения к историческим событиям и ценностям через искусство, а также в развитии творческого мышления. В статье анализируются методы формирования культурно-исторических познавательных способностей учащихся через исторический контекст художественных произведений, а также взаимосвязь истории изобразительного искусства. Также обсуждается роль этого процесса в развитии творческих способностей учащихся.

Ключевые слова: исследования исторического контекста, эмоциональное восприятие, исторический контекст, исторический жанр, более глубокий анализ, художественная образность прошлого, художественная литература и историческое искусство, исторические свидетельства, интеграция уроков изобразительного искусства с искусствоведением.

Bugungi kunda yurtimizda tasviriy san’at va uning tarixiy rivoji uchun ko‘plab islohotlar amalga oshirilmoqda. Maktab o‘quvchilarini barkamol avlod etib tayyorlash borasida sohaga oid yangi o‘quv rejalar, davlat ta’lim standartlari, milliy dasturlar ishlab chiqilib amaliyotga tatbiq etilmoqda, bu talablar doirasida yangi avlod darsliklari, o‘quv qo‘llanmalari va metodik tavsiyalar yaratilmoqda. Chunonchi, tarixiy janr yuzasidan fikrlarimizni bayon qilsak bu – asosan yurtimizning boshidan o‘tkazgan tarixiy kechinmalari, bugunimizgacha bo‘lgan milliy va ma’naviy rivoji, tasviriy san’at tarixiga doir ko‘plab namunalari bilan uzviy bog‘liqdir desak xato bo‘lmaydi.

O‘quvchi-yoshlarga tarixiy janrni o‘qitish – tarixiy janrda yaratilgan turfa tasvirlardagi turli shakllar va yondashuvlar ularda fanga oid qiziqishlarini orttiradi hamda bu janrda yaratilgan san’at asarlari o‘quvchilarning badiiy qobiliyatini kuchaytirishga samarali yordam beradi. Shuningdek, o‘quvchilarda o‘z tarixini to‘laqonli o‘zlashtirishga va talqin qilishlarida tarixiy janrning samaradorligi katta ekanligini unutmasligimiz lozim. Maqsad o‘quvchilarga tarixiy janrda yaratilgan tasviriy san’at asarlarining murakkabligi va tarixiy mazmunini tahlil qilishga oid ko‘nikmalarni shakllantirishga yordam berishdan iborat bo‘lishi kerak. Chunonchi, amaliyotdan ma’lumki, o‘quvchilar ko‘p hollarda tarixiy janrda yaratilgan tasviriy san’at asarlari bayonotlarini ifodalashda qiyinchiliklarga duch kelishadi. Bu kabi muammolar bo‘lmasligi uchun mutaxassis pedagoglarimiz san’at tarixiga oid mavzularni o‘qitish jarayonlarida ilg‘or metodlardan foydalangan holda o‘quvchilarni muntazam rag‘batlantirishi va fan doirasida amaliy ko‘nikmalarini doimo rivojlantirishi zarur bo‘ladi. Bu yo‘sinda tashkil etiladigan dars jarayonida qo‘llanilgan ilg‘or usullar va strategiyalar o‘quvchilarning fanga oid qiziqishlarini va darsning samaradorligini oshirishi, ta’lim natijalariga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini kafolatlaydi.

Sir emaski, XXI asrda tarixiy janrning yangi oqim va yo‘nalishlari ko‘payib an’anaviy janr toifalariga qarshi kurash olib bormoqda, ya’ni hozirgi milliy va zamonaviy san’at asarlari turiga bo‘linadi. G‘arb tarixi san’at ta’limini shakllantirgan amaliy san’at va san’at tarixini bugungi san’at konseptiyasiga ta’sirini ta’kidlaydi. O‘tmishning badiiy tasvirlari, masalan badiiy adabiyot va tarixiy san’at o‘zining jozibador kuchi, insonning o‘ziga xosligini o‘rganish qobiliyati va jamoaviy shakllanishni rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Ma’lumki, tarixiy janr asarlari borasida barcha rassom-pedagoglar alohida e’tirof etgan holda unning imkoniyatlariga katta baho berib keladilar. Haqiqatan bugungi kunda ham tasviriy san’at darslarini samaradorligida san’at tarixining o‘rni katta hisoblanadi, tasviriy san’at tarixi bilan tarixiy janr – ikki xarakterda namoyon bo‘ladi;

– nazariy jihatdan bu tabiatda, jamiyatda umuman moddiy olamda bo‘lgan, bo‘layotgan va bo‘ladigan voqea va hodisalar o‘quv fani mazmunida ifoda eta oladigan didaktik sharoitiga aytiladi, ya’ni o‘rganilayotgan tasviriy san’at tarixi nazariy materiallaridan samarali foydalanib o‘z o‘quv materiallarini ifoda etishdan iboratdir;

– masalan, tasviriy san’at darsida Leanardo Da Venchoning “Mona Liza (Jakonta)” san’at asarini o‘rganishda, “San’at tarixi” kursidagi “Italiya uyg‘onish davri san’ati” mavzusi

materiallaridan foydalanib yuqoridagi san’at asaridagi syujet va voqealar haqida ilmiy ma’lumotlar beriladi va asar tahlili o‘tkaziladi.

Aslida, san’at tarixini o‘rgatish o‘quvchilarni turli usullar orqali san’atni ko‘rish taqqoslash, tahlil qilish, tushunish va baholashga e’tibor qaratishni o‘z ichiga oladi. Umumiy o‘rta ta’lim maktab tarix fani o‘qituvchilari bir davrning ruhini, oddiy xalq tarixini va tarixni yozish jarayonini o‘rgatish uchun tasviriy san’at asarlaridan tarixiy dalil sifatida foydalanadilar. O‘tmishning badiiy tasvirlari, masalan badiiy adabiyot, esdalik san’ati va tarixiy tasviriy san’at namunalari o‘zining jozibador kuchi, insonning o‘ziga xosligini o‘rganish qobiliyati va jamoaviy xotirani shakllantirish uchun tarixni o‘qitishga kiritilishi mumkin.

Darhaqiqat, tasviriy va tarixiy san’at janri asarlarining maktablarimizda yaxshi o‘rgatilmasligi sabab san’atimizning o‘quvchilar ongiga olib kirishga qiyinchiliklar tug‘dirmoqda. Hozirgi kunimizda ko‘plab o‘zbek xonadonlarida tasviriy san’at asarlarini juda kam uchrashi hech kimga sir emas. Buning asosiy sabablaridan biri sifatida aytishimiz mumkinki bizning maktablarimizda bu kabi san’at asarlarini yaxshi o‘rgatilmasligidadir.

Umumiy o‘rta ta’lim maktab faoliyatini yanada takomillashtirish va unda berilayotgan bilim, malaka va ko‘nikmalarning samaradorligini oshirishning asosiy vositasi va sharti sifatida tasviriy san’at darslarini san’at tarixi bilan integratsiyalash hisoblanadi.

Integratsiyalash hisobiga biz qanday ko‘rsatgichlarga erishish mumkinligini ko‘rib chiqamiz;

– umumiy o‘rta ta’lim maktab faoliyatida olib borilayotgan tasviriy san’at darslarini har bir mashg‘ulotni maqsadi va vazifasini to‘g‘ri belgilash imkoniyatini beradi;

– har bir mashg‘ulotni zaruriy ko‘rgazma va didaktik materiallar bilan ta’minlaydi;

– rasm chiziladigan natura obyekt va kompozitsiya elementlarini ilmiy asosda o‘rganishni kuzatishni, kuzatilgan narsa va voqelarni obyektiv haqqoniy idrok etishga imkon beradi;

– tarixiy janr obyektlarini kuzatish asosida xarakterli va asosiy belgilarni ajratib olishni o‘rgatadi;

– o‘quvchilarni asarlar mustaqillikka ijodkorlikka o‘rgatadi materialistik dunyoqarashni va e’tiqodlarni takomillashtiradi;

– ularning bilimlarini sistemalashtiradi, asosli va har tomonlama, izchil, ilmiy, bilim va malakaga ega bo‘lishini ta’minlaydi.

Shu boisdan, buyuk Chex pedagogi Ya.A. Kamenskiy “dars materiallarini shunday taqlimlamoq zarurkim, har bir yangi material o‘zidan oldingi materialni davomi bo‘lsin va keyingi materialni to‘ldirmog‘i lozim” – deb ta’kidlaydi.

Darhaqiqat, tarixiy san’at janrini o‘qitishda durdona tasviriy asarlarni tanqidiy o‘rganish sur’atlar yaratish tarixiy empatiya, tasviriy tasvirlar va san’atni tarixiy dalil sifatida qo‘shish orqali samarali erishish mumkin.

Tarixiy janrni o‘qitish madaniy va tarixiy sharoitlarni, hamkorlik pedagogikasini va tarixiy tasvirning rivojlanish xususiyatini hisobga oladigan ko‘p qirrali yondashuvni talab qiladi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, tarixiy janrni o‘qitish, tasviriy ijodiy qobiliyatni oshirishda va tarixiy janrda yaratilgan san’at asarlarining tarixiy mazmunini tushunishda muhim rol o‘ynaydi. San’at orqali tarixni o‘rganish, o‘quvchilarga nafaqat tarixiy bilimlarni, balki estetik va ijodiy qobiliyatlarni ham rivojlantirish imkoniyatini yaratadi. Tarixiy janrni o‘rganish jarayonida o‘quvchilar nafaqat san’atning tarixiy kontekstini tushunadilar, balki o‘zlarining ijodiy tafakkurini ham rivojlantiradilar. Shunday qilib, san’at va tarix o‘rtasidagi bog‘liqlik, yosh avlodni o‘qitishda va ularning shaxsiy rivojlanishida katta ahamiyatga ega.

Adabiyotlar:

1. Sulaymonov A., Abdullayev N. Tasviriy san’at. 7-sinf o‘quvchilari uchun darslik. – T.: G‘afur G‘ulom nomidagi NMIU, 2014. – 80 b.

2. Hasanov R. Maktabda tasviriy san’atni o‘qitish metodikasi. – T.: “Fan”, 2004. – 106 b.

3. Шавдиров С. А. Подготовка будущих учителей к исследовательской деятельности //Педагогическое образование и наука. – 2017. – №. 2. – С. 109-110.

4. Ibraimov X., Shovdirov S. Theoretical Principles of The Formation of Study Competencies Regarding Art Literacy in Students //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. B10. – С. 192-198.

5. Shavdirov S. A. Selection Criteria of Training Methods in Design Fine Arts Lessons //Eastern European Scientific Journal. – 2017. – №. 1.

6. Шавдиров С. А. Ўқувчиларда тасвирий саводхонликка оид ўқув компетенцияларини шакллантиришнинг педагогик-психологик жиҳатлари //Современное образование (Узбекистан). – 2017. – №. 6. – С. 15-21.

7. Shovdirov S. Analyzing the sources and consequences of atmospheric pollution: A case study of the Navoi region //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 587. – С. 02016.

8. Shovdirov S. A. TASVIRIY SAN'ATNI O 'QITISHDA O 'QUVCHILARNING SOHAGA OID O 'QUV KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH OMILLARI //Inter education & global study. – 2024. – №. 1. – С. 8-14.

9. Shavdirov S. Method of organization of classes in higher education institutions using flipped classroom technology //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2025. – Т. 3268. – №. 1.

RANGTA'SVIR ASARLARIDA QALAMTASVIRNING AHAMIYATI.

Dilmurodova Zarnigor Bekmuradovna
Navoiy davlat universiteti 2-kurs talabasi
Xamidova Gulmira Xamidovna
Navoiy davlat universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada rangtasvir fanini o'rganishdan maqsad kelajakda tasviriy san'at o'qituvchisini rangtasvir fanining nazariyasi va amaliy ko 'nikmalarini chuqur egallash, ularning ijodiy qobiliyatini shakllantirish, rangtasvir fani bo'yicha olgan bilim va malakalariga asoslangan holda o'zining kuzatishlari, badiiy tasvir yaratish oldidan qilinadigan izlanishlarida, ayniqsa eskizlar, ular asosida katta ko'lamdagi san'at asarlarini yaratishda dastgohli rangtasvirning o'rni beqiyosligi haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Gamma, eskiz, motiv, akvarel, tempera, guash, moybo'yoq, suyultirgich, mato, grunt, konstruktiv, tus-soya, plastika, grizayl, monumental, kompozitsiya, portret, natyurmort, axromatik, xromatik, spektr, perspektiva, mo 'yqalam, kolorit.

Kirish. Rangtasvirning jozibali chiqishida qalamtasvirning o'rni beqiyosdir. Ammo, mohir rassom qalamdan foydalanmasdan ishni bo'yoqlar bilan tasvirlashi ham mumkin. Ijodkor izlanish jarayonida rangtasvirni qalamtasvir bilan bevosita bog'liqligini his etadi. Ya'ni, buyumlarning fazoviy joylashuvi, nisbatlarning aniqligi, ranglarning to'g'ri qo'yilishi, ishni bir butunlikda yakunlanishi ko'p jihatdan ijodkorga bog'liq. Rassom qalamtasvirni puxta o'zlashtirib olgandagina, rangtasvirda ko'zlangan maqsadga erishish mumkin, aks holda noaniq echilgan Qalam tasvir ishini tahlil etsak, ranglar qanchalik jozibali bo'lmasin, baribir bu ishni sifatli deb bo'lmaydi. Shuning uchun turli rassomlik maktablarining tarixiy tajribalari shundan guvohlik beradiki, ta'limning dastlabki bosqichlarida qalamtasvirni mukammal o'zlashtirish, keyingi jarayonlar uchun zamin yaratadi. Yosh rassom Odoardo Fioletti Venesiyaga o'qishga kelganida, rangtasvirni mukammal egallash uchun nima qilish kerak degan savoliga Tintoretto shunday javob bergan: "Rasm chizish!". Rassom bo'lish uchun yana qo'shimcha nimalarni maslahat berar edingiz degan Fiolettining qayta savoliga Tintoretto: "Rasm chizish va yana rasm chizish!" — rasm chizish, rangtasvirga nafislik va mukammallik ato etishini haq deb bilgan.

Buyuk haykaltarosh Mikelandjelo qalamtasvirda (rangtasvir, haykaltaroshlik, me'morchilikda) "har qanday ilmning ildizi va negizini ko'rgan".

"Qalamtasvir doimo bizga yo'l ko'rsatib turuvchi qutb va kompas bo'lib, turli bo'yoqlar okeanida cho'kayotganlarga najot berish omilidir", - deya ta'kidlagan Sharl Lebren.

Eng zo‘r ustaxonasining eshiklariga quyidagi so‘zlarni yozgan – “Bu erga kelgan shogirdlarga qalamtasvirni o‘rgataman, ketayotganda esa, ular rangtasvir ustasi bo‘lib etishadi”.

“Shunday narsa mavjudki, u hamma sanat turlarining asosi hisoblanadi, bu - qalamtasvir. Kimki qalamtasvir san’atini mukammal egallasa, u rangtasvirni ham, haykaltaroshlikni ham o‘zlashtira oladi,” - deb aytgan Karachchi.

“Har qanday shaklni ajoyib, nafis qiluvchi ranglar emas, balki aniq chizilgan qalamtasvirdir” - degan Titsian. U qarigan chog‘larida ham, ko‘mir yoki mel bilan nimalarnidir tasvirlamagan kuni bo‘lmagan.

“Qalam tasvirga asoslanmagan rangtasvir, sanat emas, balki rangli dog‘larning tartibsiz yig‘indisidir”,- deya doim takrorlagan V.Ye. Makovskiy.

“Qalam tasvirni puxta bilmagan, ijod ham qila olmaydi”, — deb ta’lim bergan P.P. Chistyakov. I.Ye. Repin kunora 2-3 soat qalamtasvir bilan shug‘ullangan va uni rangtasvirni asosi deb hisoblagan. A.M. Vasnesov, P.P. Chistyakovning ta’lim berish tizimini yodga olib, “uning sevimli mashg‘uloti qalamtasvir” edi, - deb eslaydi. Ashbening Myunxendagi rassom-pedagog maktabida hattoki san’at Akademiyasini tamomlaganlar ham ta’lim olar, ta’lim berish faqat qalamtasvir bo‘yicha (shaklning konstruktiv tuzilishi, tus-soya, yorug‘ munosabatlar aks etgan tasvir, grizayl), uzoq vaqt o‘tkazilgan, shuning natijasidagina shaklni konstruktiv qurish va tus munosabatlarini puxta egallab, so‘ng ranglar bilan tasvirlashga o‘tilgan. Yetuk rassomlarning yaratgan asarlari shunisi bilan diqqatga sazovorki, asar kompozitsiyasining mohirona topilganligi, mavzuning dolzarbligi, issiq va sovuq ranglarning o‘zaro hamoxangligi kishini hayratga soladi. Mashhur rangtasvirchi rassomlarning ko‘pchiligi, avvalambor, etuk qalamtasvir ustalaridir. Bular qatoriga K.P. Bryullov, I.I. Shishkin, V.Ye. Makovskiy, V.D. Polenov, I.Ye. Repin, M.A. Vrubel, V.A. Serov, K.A. Korovin, A. Abdullaev, O‘. Tansiqboev, Z. Inog‘omov, M. Nabiev, R. Ahmedov, B. Jalolov, A. Mirzaev, A. Ikromjonov, I. Xaydarov kabilar kiradi. Rangtasvirda nozik plastik shaklning mavjudligi, nisbatlarning mutanosibligi, hajm, fazoviy sifatlar muhim o‘rin egallaydi. Rangtasvirchi rassom naturadagi ana shu jihatlarni to‘laqonli aks ettira olsagina maqsadga muvofiq bo‘ladi. Agarda bu jihatlar mavjud bo‘lmasa, tasvir o‘ta ehtiyotsizlik, pala-partishlik bilan ishlangan sifatsiz ish deb baholanadi. Rangtasvirda ranglar qalamtasvir bilan uzviy bog‘liq bo‘lishi zarur. Ya’ni ishni rangda boshlash uchun qalamda naturaning zarur joylarini belgilab olib, shaklning shartli chiziqlarini unutib, ranglar vositasida shakl hajmini tasvirlash darkor.

Muhokama va natijalar. D.N. Kardovskiyning fikricha, agar biz rangtasvir bu - qalamtasvir-ning rangda davom etishi deb aytsak, shaklning rangda talqin etilishi, qalamtasvirdan boshlanadi va ijod jarayonida u bir necha marotaba to‘g‘rilanadi, ranglar bilan sayqallanadi. Qalamtasvir mahoratini puxta egallash, betakror rangtasvir asarlari yaratish garovidir. P.P. Konchalovskiy rangtasvirda qalamtasvirning mohiyatini ko‘rib, shunday yozgan: "Rangtasvirning haqiqiy usuli — bu shaklni mutlaqo aniq etkazib berish yo‘li bilan beriladigan bo‘yoq surtmadir".

Haqqoniy san’atda asosiy badiiy qiyofa, bu qalamtasvirdir. U jism shaklini qayta ishlab chiqadi, voqea va insonlar haqida ma’lumot beradi. Qalamtasvirda tasavvur, kompozitsiya g‘oyalari mujassamlashgan. Kompozitsiya, avvalo, qalamtasvirda paydo bo‘ladi (plastik g‘oya) va qayd etiladi. Hattoki, haykaltarosh va me’morlarning dastlabki g‘oyalari qalamtasvirdagi qoralamadan boshlanadi. Rassomlarda esa plastika haqidagi fikr, kompozitsiya to‘g‘risidagi umumiy o‘ylar doimo qalamtasvirda paydo bo‘ladi.

Qalam tasvir san’atining haqiqiy ustasi bo‘lish va uni to‘g‘ri tushunish turli yo‘nalishdagi rassomlarga: grafik rassom, me’mor, sahna bezakchisi, monumentalchi rassom va boshqalarga juda muhimdir. Agar kino yoki teatr rassomi qalamtasvir sir-asrorlarini mukammal egallamagan bo‘lsa, uni haqiqiy ijodkor deb bo‘lmaydi. Hattoki, haqqoniy qalamtasvir chizish maktabida tarbiyalangan rassomlar tasviriy san’atning har qaysi turi bo‘yicha yaratgan ijodiy mahsulining qiymatiga qarab tasviriy, madaniy darajasi qadrlanadi. Agar bezatuvchi rassom-pedagog yoki

Nyuton ranglarni fizika fani nuqtayi nazaridan o‘rgangan bo‘lsa, nemis shoiri va san’atshunosi I.V. Gyoteni ranglarning kishi organizmiga ko‘rsatadigan ta’siri ko‘proq

qiziqtirgan. U "Ranglar haqidagi ta’limot" nomli asarida ranglarni iliq va sovuq tuslarga ajratgan. Iliq (sarg‘ish, qizil) ranglar kishida kayfichog‘lik tuyg‘usini, sovuq (havorang, yashil) ranglar esa ma’yuslik tuyg‘usini uyg‘otishi haqida yozgan.

XIX asrda nemis tabiatshunos olimi G.L. Gelmgols rangshunoslik nazariyasida muhim yangilik yaratdi. Ko‘p yillik tajribalar asosida xromatik ranglarning uchta asosiy alomati — rang tusi, rangning och-to‘qligi va to‘yinganligi asosida turkumlash zarurligini ko‘rsatdi.

Ilmiy izlanishlar va amaliyot jarayonida qator qonun qoida ishlab chiqilgan bo‘lib, talaba o‘zining o‘quv jarayonida va ijodiy ishida ularga amal qilishi shart.

Tabiatdagi ranglar o‘z xususiyatiga ko‘ra ikki turga: axromatik (rangsiz) va xromatik (rangli) xillarga bo‘linadi.

Axromatik ranglarga oq, kulrang va qora ranglar kiradi. Boshqa ranglar esa xromatik ranglarni tashkil qiladi. Ular o‘zaro aralashtiril-ganda esa yana bir qancha tusdagi ranglarni hosil qiladi. Biror xromatik rangga ochroq kulrang qo‘shsak uning jozibaliligi pasayib, nursizlanadi. Bu hol rangning kam to‘yinganligidan, ya’ni uning tarkibida bo‘yoqning kamayganligidan darak beradi. Demak, rangning to‘yinganligi yoki to‘yinmaganligi deganda kul rangga nisbatan rangdorlik darajasi, tozaligini tushunish kerak.

Rang doirasi ikki teng bo‘lakka bo‘linsa, birinchi yarmida qizil, zarg‘aldoq, sarg‘ish, sariq ranglar, ikkinchi yarmida esa havo rang, zangori, ko‘k, binafsha ranglar joylashadi. Doiraning birinchi yarmidagilar iliq ranglar, ikkinchi yarmidagi esa sovuq ranglardir. Bunday nomlanishga sabab qizil, sariq, zarg‘aldoq ranglar olovni, qizigan temirni, cho‘g‘ni eslatsa, havo rang, zangori, yashillar esa muzni, suvning rangini eslatadi.

Ikkita spektr rangi ustma-ust tushirilsa, ranglar bir-biriga qo‘shilib murakkab rang hosil bo‘ladi. Qizil rang, havo rang va binafsha ranglar bilan qo‘shilganda chiroyli tusdagi pushti, to‘q qizil, sapsar ranglarni hosil qiladi. Qo‘shilganda oq rang beradigan spektrli ranglar qo‘shimcha yoki to‘ldiruvchi ranglar deyiladi. Chunki, ular oq rang hosil bo‘lgunga qadar bir-birini to‘ldiradi. Bunday ranglarga sariq, havo rang, qizil, zangori, yashil va binafsha ranglar kiradi. Bo‘yoqlarning qo‘shilishi bilan spektraviy ranglarning qo‘shilishi orasida farq bor. Uchta asosiy spektraviy rang: qizil, yashil va havo rang qo‘shilganda oq rang hosil bo‘ladi. Asosiy qizil, sariq va havo rang bo‘yoqlari qo‘shilishidan esa qora rang hosil bo‘ladi. Spektrning sariq va havo ranglari qo‘shilishi natijasida oq rang hosil bo‘ladi. Biroq sariq va havo rang bo‘yoqlarni aralashtirsak yashil rang hosil bo‘ladi. Demak, ikkita rangni optik aralashtirish natijasida oq yoki unga yaqin nim kul rang hosil qiladigan ranglar o‘zaro to‘ldiruvchi (qo‘shimcha) hisoblanadi. Masalan to‘q qizil va yashil, zangori va zarg‘aldoq, qizil, sariq, havo rang, sarg‘ish yashil va binafsha ranglar o‘zaro to‘ldiruvchidir. Kundalik turmushimizda, hayotiy tajriba asosida ma’lum buyum va narsalarning o‘ziga xos ranglari ongimizda singib boradi (paxta-oq, o‘tlar — yashil, osmon — havo rang, dengiz — ko‘k va boshqalar). Bu ranglar buyum va narsalarning shaxsiy rangi hisoblanadi. Ammo, buyum va narsalardagi shaxsiy rang turli yorug‘lik ta’sirida o‘zaro o‘zgaruvchan bo‘ladi. Qarama-qarshi ranglarning ta’sirida buyumning rangi turlicha ko‘rinadi. Qizil muhitdagi kulrang buyum ko‘kimtir-yashil tusga kiradi, yashil muhitda — pushtisimon, sariqda esa — ko‘kimtir bo‘ladi. Qizil qog‘ozdan doira shaklini qirqib olib, kul rang qog‘oz ustiga qo‘yilsa kul rang qog‘oz engil yashilsimon rangda bo‘lib ko‘rinadi. Agar qizil doiraning o‘rniga yashilni qo‘ysa, kul rang qog‘ozda qizg‘ish tus hosil bo‘ladi. Har bir holatda ham qarama-qarshi ranglarning tuslari (qo‘shimcha) hosil bo‘ladi. Shu sababli ham tabiatda "xira" neytral ranglar mavjud emas. Hatto, buyumdagi soyalar ham nozik engil ranglar bilan to‘yingan. Yonma-yon bo‘lgan qo‘shimcha ranglar o‘zining yorqinligini kuchaytiradi (qo‘shimcha va qarama-qarshi ranglar — bu qizil va yashilsimon — havorang, zarg‘aldoq va havorang, sariq va ko‘k, sarg‘ish-yashil va binafsha rang, yashil va qirmizi). Buyumlar rangi kuzatuvchidan uzoqlashgan sari ham o‘zgaradi (havo perspektivasi). Yuqorida sanab o‘tilgan ta’sirlar natijasida buyumning rangi, rangning tusi bo‘yicha ham, yorug‘ligi va to‘yinganligi bo‘yicha, yoki uchala xususiyatlar bo‘yicha bir vaqtda o‘zgarishi mumkin. Bunday o‘zgargan rang endi buyumning shaxsiy rangi emas, balki u shartlidir. Manzarani tasvirlash qonuniyatlari to‘g‘risida Florensiyalik buyuk rassom Leonardo da Vinchi o‘z risolalarida ko‘z oldida turgan manzarani

to‘g‘ri tasvirlash mahorati qonuniyatlarini bayon qiladi, shuningdek, tasvirda yorug‘lik va soya mutanosibligi qoidalarini batafsil tushuntirib beradi. Tabiatning shunday bir ajoyib qonuniyatiga e’tibor qiladi: olis masofadagi narsa nafaqat kichrayib, balki rangi ham birmuncha xiralashgan tarzda ko‘rinadi. Shunga asosan, ulug‘ rassomning nazariyasiga ko‘ra, manzarani tasvirlashda uzoqroqdagi narsalarning shaklini kichraytirib chizish bilangina kifoyalanmaslik kerak. Oldinda, birinchi ko‘rinishda turgan narsalarni o‘ziga mansub tabiiy bo‘yoqda tasvirlash, orqaroqdagi manzarani esa engilgina xira ko‘rinishda, nim havorang bo‘yoq bilan tasvirlash zarur. Leonardo da Vinchi mo‘yqalamiga mansub sehrli manzara-larda ana shu qonuniyat yaqqol aks etadi. Buyumlarning shakl va ranglarini haqiqiy va tabiiy holatda ko‘rish va qabul qilish odatini ruhshunoslar odatiy ko‘rish deb atashgan. Insonlar buyumlarni ko‘rishda va qabul qilishda nafaqat turli kattalik va rang dog‘larini ko‘rishadi, balki narsalarni haqiqiy konstruktiv tuzilishi va rangini ham shu qatorda qabul qiladi.

Malakali rangtasvirchi har qanday buyum va narsaning shartli rangini ko‘ra bilishi va mohirona tasvirlay olishi zarur. Shundagina tomoshabin asarning haqiqiy

Xulosa. Aynan shartli rang haqqoniy rangtasvirning asosiy tasvir usuli bo‘lib hisoblanadi. Tajribali rassomlar yorug‘lik ranglari ta’siridagi tabiatda sodir bo‘layotgan nozik o‘zgarishlarni ham bo‘yoqlar vositasida mohirona tasvirlaydilar. Agar biz tungi oy nurida tasvirlangan bir qator asarlarni ko‘zdan kechirsak, hammasida ko‘kimtir - yashil tuslar yig‘indisini ko‘ramiz; quyosh botishi yoki oqshom vaqtida, sun’iy elektrda yoritilgan asarlarda sarg‘ish - olovrang yoki qizg‘ish koloritni ko‘rish mumkin.

V. Serov, I. Repin, M. Nabiev, O‘.Tansiqboev, R. Ahmedov, A. Mo‘minov, I. Haydarov, P. Benkovlarning ko‘plab asarlarida sun’iy elektr yorug‘-ligi, quyosh botishi, oydin kecha yoki bulutli havoda buyum va narsalardagi shartli ranglarni yuqori malakada tasvirlanganligini guvohi bo‘lamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Абдирасилов, С. Ф., & Назирбекова, Ш. Б. (2017). Компьютеризатsiя и информатизатsiя художественно-практические занятия в обучении студентов. Инноватsiи в науке, (12 (73)), 21-23.

2. Абдирасилов, С. Ф. (2016). Художественные традиции как основа профессионального мастерства. Наука и образование сегодня, (2 (3)).

3. Абдирасилов, С., Толипов, Н., & Орипова, Н. (2019). Рангтасвир. Дарслик-Т., Инноватsiя-Зиё.

4. Rustam Ravshanovich, J. (2021). Formation of Creative Abilities of Students by Teaching the Genre "Landscape" of Fine Arts. Spanish Journal of Society and Sustainability, 1, 1-8. Retrieved from http://siss.indexedresearch.org/index.php/siss/article/view/1

5. Holmuratovich, M. K. (2019). Implementation of independent educational activities of students. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(12).

6. Muratov, X. X., & Yusupova, S. A. (2020). Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida dars mashg‘ulotlarini autoplay media studio dasturi orqali integratsiyalash. Academic research in educational sciences, (3).

ZARDO‘ZLIK SAN’ATI TARIXI VA UNING RIVOJLANISHI.

Jahonova Dilora Sherali qizi
Navoiy davlat universiteti talabasi
Ilmiy rahbar katta o‘qituvchi Jalolov Shavkat Choriyevich

Annotasiya: Qadimda ham, hozir ham zardo‘zlik bilan shug‘ullanadigan hunarmandlarni «zardo‘z» deb atashadi. O‘zbekiston kashtachiligini noyob turi zardo‘zlik san’atisiz to‘la tasavvur qilib bo‘lmaydi. Bu san’at o‘tgan asrning o‘rtalarida Buxoroda gurkirab rivojlangan. U erda mohir ustalar amir saroyining ustaxonalarida amir va uning saroy ahli kiyadigan dabdabali kiyimlarga pardoz berishgan. Zardo‘zlik odatda erkaklarga mansub bo‘lgan va ular o‘z hunarini

bolalariga meros qilib qoldirishgan. Zardo‘zlik san’ati o‘zining uzoq tarixiga ega bo‘lib, deyarli barcha Sharq mamlakatlari uning vatani hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: zardo‘zlik, kashtachilik, hunarmandchilik**,** ko‘ylak, kamzul kaltacha, peshanaband, ro‘mol, etik

Аннотация: И в древности, и сегодня ремесленников, занимающихся ювелирным делом, называют «ювелирами». Узбекскую вышивку невозможно представить без уникального искусства золотого шитья. Это искусство процветало в Бухаре в середине прошлого века. Там, в мастерских эмирского дворца, искусные мастера изготавливали роскошную одежду, которую носили эмир и его придворные. Ювелирное дело обычно было прерогативой мужчин, которые передавали свое ремесло детям. Искусство ювелирного дела имеет долгую историю, и его родиной считаются практически все страны Востока**.**

Ключевые слова: ювелирное дело, вышивка, изделия ручной работы, рубашки, куртки, юбки, повязки на голову, шарфы, сапоги

Abstract: In ancient times, and even now, craftsmen engaged in gold embroidery are called "zardozi". It is impossible to imagine Uzbek embroidery without the unique art of gold embroidery. This art flourished in Bukhara in the middle of the last century. There, skilled craftsmen in the workshops of the emir's palace decorated the luxurious clothes worn by the emir and his courtiers. Gold embroidery usually belonged to men, and they passed on their craft to their children. The art of gold embroidery has a long history, and almost all Eastern countries are considered its homeland**.**

Keywords: goldsmithing, embroidery, handicrafts, shirts, jackets, skirts, headbands, scarves, boots

Buxoro zardo‘zi ashyolarining deyarli hammasi amir saroyining ehtiyoji uchun ishlatilgan, faqat juda oz miqdorigina sotish uchun bozorga chiqarilardi. U paytda zardan tikilgan erkaklar kiyimlarini faqatgina xonga va uning qon- qarindoshlariga tegishli insonlar kiyar edilar. Hech kim, hatto eng katta amaldorlardan birortasi ushbu qimmatbaho kiyimlarni o‘ziga buyurtirishga haqqi yo‘q edi. Ular bu kiyimlarni amir sovg‘a qilgandagina kiyishlari mumkin edi. Ayollar va bolalarning zardo‘z kiyimlarini esa faqatgina badavlat xonadon a’zolari kiyishga haqli edilar. Zar va kumush ip bilan erkaklar to‘ni, salla, do‘ppi, shalvar, poyabzallar, ayollarning ko‘ylak, kamzul kaltacha, peshanaband, ro‘mol, etik va tuflilari tikilgan.

Mustaqillikka erishgan kunimizdan boshlab davlatimizning butun siyosati o‘zligimizni qayta tiklash va mustahkamlashga qaratildi. Ayniqsa, mamlakatimiz ertasi bo‘lgan yoshlarimizda bunday muqaddas his-tuyg‘uni shakllantirishda ona tilimiz, an’analarimiz va urf-odatlarimiz bilan birga milliy hunarmandchiligimiz ham muhim o‘rin tutadi.

Zardo‘zlik — qiziqarli va ijodiy ish bo‘lib, u insonga ko‘p quvonch keltirishi, bo‘sh vaqtida ermak bo‘lishi, insonni nafosat olamiga olib kirishi mumkin. Zar tikish usullarini o‘zlashtirayotganda hamma narsa birdaniga yaxshi chiqmasligi mumkin, chunki zardo‘zlik sabr-toqatli, e’tiborli, tartibli bo‘lishni talab etadi. Chidamli bo‘lish lozim. Kerakli malakalar egallagan sayin ish asta-sekin osonlasha boradi.

Mohir zardo‘z bo‘lishni xohlagan har bir hunarmand quyidagi uch hunarni bilishi zarur bo‘lgan:

1.Rasm solish va naqsh chizish;

2.Naqshlarni tushirish va qirqish;

3.Qirqilgan naqshlarni zar ip bilan tikish va bezatish.

Uy-ro‘zg‘orda ishlatiladigan zardo‘zi buyumlar inson atrofidagi narsalar uchun mo‘ljallangan bo‘lib, insonga estetik zavq bag‘ishlash va uning ijtimoiy mavqeini ko‘rsatishga xizmat qilgan. Uy-ro‘zg‘orda ishlatiladigan zardo‘zi buyumlarning quyidagi turlari mavjud: choy xaltai zardo‘zi, muxr xaltai zardo‘zi, pul xaltai zardo‘zi, jildi soat, g‘ilofi zardo‘zi, tumorchai zardo‘zi, so‘zanai zardo‘zi, chimildiki zardo‘zi, joynomozi zardo‘zi, choynakpo‘shaki zardo‘zi va hokazo. Uy-ro‘zg‘orda ishlatiladigan zardo‘zi buyumlarni bichish usullari hamda bichimining tuzilishiga qarab uch turga ajratish mumkin:

1. Bichimi to‘g‘ri chiziqdan iborat bo‘lgan kichik hajmli zardo‘zi uy-ro‘zg‘or buyumlari;

2. Bichimi ma’lum shaklga ega bo‘lgan kichik hajmli uy-ro‘zg‘or buyumlari;

3. Bichimi to‘g‘ri chiziqdan iborat bo‘lgan katta hajmli uy-ro‘zg‘or buyumlari.

Zardo‘zlikda ishlatiladigan materiallar (gazlamalar turlari, zar iplar). Zardo‘zlik buyumlarining xususiy texnologiyasi, o‘sha buyum uchun material tanlash va uni bichishdan boshlanadi. Zardo‘zlik mahsulotlarining asosiy xususiyatlaridan biri ularning sirtida zardo‘zi naqshlarning bo‘rtib turishidir.Shuning uchun, naqshlar tagiga tukli material ishlatiladi. Zardo‘zlikda asosiy gazlamalardan duxoba , velyur gazlamalari ishlatiladi.

Duxoba — tukli o‘rishlarda to‘qilgan gazlama bo‘lib, uning asosi paxta ipidan, faqat tuklarigina tabiiy ipakdan bo‘ladi. Duxoba, asosan, uy –ro‘zg‘or buyumlarida ishlatilgan.

Velyur — sidirg‘a, zich to‘kilgan, tukli gazlama. Tuklari tik, jun ipdan to‘qilgan. Hozirgi kunda zardo‘zlikda sintetik tola aralashtirib to‘qilgan, zardo‘zlar «taqir velyur» deb atashadigan turi ko‘p ishlatiladi. Undan barcha turdagi zardo‘zlik buyumlari tikiladi. Bu velyur turi chidamliligi, pishiqligi, qattiqligi, ko‘rkamligi va boshqa xossalari bilan zardo‘zlikka juda mos tushadi.

Zardo‘zlikda ishlatiladigan yordamchi gazlamlarga quyidagilar kiradi:

Bo‘z (xom surp) — pardozlanmagan ip — gazlama, ancha qalin va og‘ir material. Bo‘z karda ipdan polotno o‘rishlarda to‘qilgan, shuning uchun pishik va cho‘zilmaydi.

Surp — oqartirilgan va pardozlangan bo‘z. XX asrgacha bo‘lgan zardo‘zlikda surp chakmon, poyabzallarda naqshlar ostiga tagzamin sifatida ishlatilgan. Hozir ham kumush rangli ip bilan tikiladigan naqshlar ostiga qo‘yiladi.

Turli navdagi simli iplar zardo‘zlik uchun asosiy xom-ashyo bo‘lib hisoblangan. Oq va tillarang tusdagi yassilangan kumush tolasi sim deb atalib, u Buxoro zardo‘zlari tomonidan keng qo‘llanilgan.

Dumaloq metall ip (likkak) — pishiq yigirilgan ingichka dumaloq metall ipdan iborat bo‘lib, u prujinaga o‘xshab likillb turadi.

Zar iplardan tashqari zardo‘zlikda jaydari rangdor ipak iplardan ham foydalanib, ular asosan gullarga qo‘shimcha oro berishda hamda matoga zar yo‘l tushirishda ishlatiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES)

1. Bobonazarov S. U. Tasvirlarni grizayl texnikasida ishlashning o‘ziga xosligi //Innovative Development in Educational Activities. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 114-118.

2. Ibragimovich I. X., Shovdirov S. A. THEORETICAL PRINCIPLES OF THE FORMATION OF STUDY COMPETENCIES REGARDING ART LITERACY IN STUDENTS //Science and Innovation. – 2023. – Т. 2. – №. 10. – С. 192-198.

3. Shovdirov, S. BB Boymetov Methods of Organizing Practical and Theoretical Classes for Students in The Process of Teaching Fine Arts International Journal on Integrated Education.

4. Саъдиев С. Т., Очилов З. С. Факторы, влияющие на качество музыкального образования //xliii international scientific and practical conference" international scientific review of the problems and prospects of modern science and education". – 2018. – с. 110-111.

5 Jalolov, S. (2023). METHODOLOGY OF PROFESSIONAL TRAINING OF ARTS TEACHERS. *Science and innovation*, *2*(B5), 37-39.

6. Choriyevich J. S. TASVIRIY SANATDA RANG VA YORUGLIKLARNING O‘RNI //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. C2. – С. 113-116.

7 Kulmuratov N. R. et al. VARIOUS ISSUES IN THE FIELD OF SETTING NONSTATIONARY DYNAMIC PROBLEMS AND ANALYZING THE WAVE STRESS STATE OF DEFORMABLE MEDIA //Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 9. – С. 365-369.

IJTIMOIY-GUMANITAR FANLARNI O‘QITISHNING METODOLOGIK ASOSLARI

Sharopova Diyora Navoiy davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada milliy o‘zlikni anglash tarixiy xotirani rivojlantirishda ijtimoiy gumanitar fanlarning kechagi va bugungi kundagi ahamiyati ilmiy jihatdan yoritib o‘tilgan. Shuningdek, ta’limning pedagogik jihatlari, yangicha yondashuv masalalari ilmiy tadqiq etib berilgan.

Kalit so‘zlar: Globallashuv, sivilizatsiya, fan-ta’lim, mafkura, ijtimoiy gumanitar, ishlab chiqarish, pedagogik mahorat.

Аннотация: В статье с научной точки зрения рассматривается прошлое и настоящее значение социальных и гуманитарных наук в развитии natsionalьной идентичности и исторической памяти. Также научно исследуются педагогические аспекты образования и новые подходы.

Ключевые слова: Глобализatsiя, цивилизatsiя, наука и образование, идеология, социально-гуманитарный, производство, педагогическое мастерство.

Abstract: This article explores the past and present significance of social and human sciences in shaping national identity and preserving historical memory. It also analyzes the pedagogical aspects of education and discusses innovative approaches in the educational process.

Keywords: Globalization, civilization, science and education, ideology, social sciences, production, pedagogical skills.

Bugungi kunda zamonaviy innovatsion texnologiyalarni ta’lim tizimiga joriy qilish, o‘quv faoliyatida o‘qituvchi va o‘quvchi hamkorligini ta’minlash, ta’lim oluvchilarning mustaqil bilim olish ko‘nikmalarini rivojlantirish ta’lim oldida turgan muhim vazifalardan biridir. O‘zbekiston o‘zining davlat mustaqilligini qo‘lga kiritgach ma’muriy-buyruqbozlikka asoslangan totalitarizm zug‘umidan, kommunistik mafkura tazyiqidan qutildi. Ta’lim tizimida ijtimoiy-gumanitar fanlarini o‘qitish jarayonida umuminsoniy qadriyatga tayangan holda sivilizatsion metodologik asoslarga tayanish uchun yo‘l ochildi. Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov 1998-yil tarixchilar bilan uchrashuvida “Ahvol shu darajaga borgan ediki, o‘z tariximizni o‘zimiz yozish huquqidan mahrum va birovlar tomonidan yaratilgan tarix darsliklarini o‘qir edik” “SSSR tarixi” deb atalgan darslikda O‘zbekistonday mamlakatga bor yo‘g‘i uch – to‘rt sahifa o‘rin berilib, tarixiy voqealar va shaxslar haqida noxolis fikrlar aytdilar yoki umuman lom-mim deyilmasdi. Fandagi bunday itoatkorlik, ko‘zbo‘yamachilikni bugun eng olis qishloqlarda yashayotgan oddiy fuqaro ham, maktab o‘quvchisi ham yaxshi biladi. Endi mustaqillik tufayli yaqqol namoyon bo‘layotgan tarixiy haqiqatni bilishga, o‘zligini anglashga chanqoqlikning tub sabablari mana shunda, -deb o‘ylayman[1:33]. So‘nggi yillarda oliy ta’lim sifatini oshirish o‘quvchi yoshlarda pedagogik qobiliyatni shakllantirish borasida bir qancha pedagogik metadologik ishlar amalga oshirib kelinmoqda. Bunda ayniqsa ta’limni zamon talablari asosida rivojlantirish milliy o‘zlikni anglashning ijtimoiy pedagogik asoslari e’tiborga olinishi maqsadga muvofiqdir. Kishilik jamiyati tarixini, tarixiy voqea-hodisalarni, ma’naviy hayotni o‘rganishning muhim nazariy metodologik asoslaridan biri jamiyat taraqqiyoti qonunlarini ochib beruvchi dialektik metoddir[2:17].

Ushbu metodning pedagogika sohasidagi asosiy o‘ziga xos jihatlaridan biri o‘qitishni zamonaviylashtirib borish yangicha andozalarga asoslangan holda pedagogik kompetensiyalarini shakllantirish muhim vazifalardan biridir. Insoniyat hayoti, jamiyat taraqqiyoti dialektik jarayondir. Dialektika olam yagona va yaxlit, unda sodir bo‘ladigan hodisa-voqealar umumiy va o‘zaro bog‘lanishda, uzluksiz harakatda, ziddiyatli taraqqiyotda bo‘ladi, deb ta’lim beradi.

Ko‘pgina sobiq sho‘ro respublikalari jumladan, bizning respublikamizda ham ijtimoiy-gumanitar fanlar ta’limining yangi konsepsiya asoslari aniqlandi. Bu konsepsiya

intensiv fundamental o‘qitishni ko‘zda tutadi. Ijtimoiy-gumanitar fanlar mantig‘i o‘quv predmeti ayniqsa ijtimoiy-gumanitar fanlar mantig‘iga, ilmiy bilimlar harakati mantig‘iga to‘g‘ri kelishi lozim. Shuningdek, tarixni o‘z vataniga sodiq vatanparvar fuqaroni shakllantirishdek tarbiyaviy vazifasi o‘z ustuvor ahamiyatini yo‘qotgani yo‘q. Shu bilan birga oliy o‘quv yurtlarida bilim malaka ko‘nikmasini shakllantirish o‘qitishning asosiy maqsadi talabalarni bilim, ko‘nikma va uni o‘rab turgan dunyoga mos erkin yo‘nalish qobiliyatini shakllantirishdir. Tarixiy ong va tarixiy xotira hamda ularni yoshlar ongida shakllantirish hozirgi kunda ancha dolzarb muammo bo‘lib, u quyidagi jihatlar bilan izohlanadi.

Birinchidan jahonda va mamlakatimizda ro‘y berayotgan o‘zgarishlar bugungi kunning siyosiy voqeiyligi hamda kundalik turmush ehtiyojlari jamoatchilikning pedagogik o‘qitish jarayonlariga bo‘lgan qiziqishini pasaytirmadi, aksincha o‘tmishni yanada keskinroq idrok etishga olib keldi. Bu qonuniy jarayondir, chunki yangi o‘zgarishlar davri o‘tmishni yuzaki o‘rganish bilan cheklana olmaydi. U barcha davrlar hamda jarayonlarni har tomonlama chuqur anglashni talab qiladi.

Ikkinchidan, xalqlar hayotidagi burilish pallalari, urushlar va inqiloblar, iqtisodiy yuksalishdan depressiya va tanazzulga o‘tish, jamiyat hayotidagi tub o‘zgarishlar doimo tarixga qiziqishni kuchaytirgan. O‘zbekiston rivojlanishining yangi bosqichi keyingi yo‘llarini tanlash, bosib o‘tilgan yo‘lni baholashning ham, istiqbolga mo‘ljallangan dasturlarni ishlab chiqishning ham usullari, shakllari, tamoyillari bilan bog‘liq masalalarni kun tartibiga qo‘ydi. Bunday savollarning javobi har qanday jamiyatni har bir yangi avlod siymosida mavjud ahvolga olib keluvchi sabablarni qayta anglashga undaydi.

Uchinchidan, bugungi paytda o‘tmishga qiziqish, undan hozirgi kun uchun javob topishga intilish hamda kelajakni oldindan ko‘rish uchun rivojlanishning biron bir yo‘lini tanlash umumiy tus olmoqda. Chunki o‘tmish, bugun va kelajakni uzviy aloqadorlikda anglash to‘g‘ri ijtimoiy qarorlar qabul qilish imkonini beradi.

To‘rtinchidan, hayotda amalga oshirilayotgan barcha o‘zgarishlar xalqning mentalitetini, uning tarixiy ongi va xotirasini, tarixiy va milliy xususiyatlarni, an’analari hamda urf-odatlarini yanada to‘liq hisobga olish, uning o‘tmishini, iste’dodli O‘zbekiston xalqi tomonidan ko‘p asrlik boy tarixi davomida to‘plagan barcha madaniy va moddiy, madaniyatini teran bilishdan kelib chiqadi. Shuning uchun Biz buyuk davlat qurishni o‘z oldimizga maqsad qilib qo‘ygan ekanmiz, buning uchun zamonaviy siyosiy, iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy, ma’naviy imkonlarimiz bilan bir qatorda tarixiy asosimiz ham bor.

Beshinchidan, buyuk ajdodlar merosidan xabardor bo‘lish yosh avlodda faqat o‘z tarixi bilan faxrlanish tuyg‘usigina emas, unga munosib bo‘lish, undan o‘rnak olish mas’uliyatini ham shakllantiradi. O‘zbekistonda yoshlar kelajak vorislari sifatida katta ijtimoiy demografik qatlamni tashkil etadi. Vatanimiz kelajagi ko‘p jihatdan mana shu yosh avlodning ma’naviy dunyosini shakllantirish masalalarining qanchalik samarali hal etilishiga bog‘liq. Shuning uchun ham hozirda yoshlarda tarixiy ong va tarixiy xotirani shakllantirish muammosini o‘rganish dolzarb bo‘lib qolmoqda.

Ijtimoiy gumanitar fanlar sohasi mavjud sharoitda O‘zbekiston Respublikasining uzluksiz talim tizimi, yo‘nalishlari, o‘quv yurtlarida amalga oshirilayotgan pedagogik jarayonni qamrab oladi. Xalq ta’limi tizimida ijtimoiy gumanitar fanlarini o‘qitish jarayonida umuminsoniy qadriyatlarga asoslangan jahon tarixida e’tirof etilgan sivilizatsiya nazariyasiga asoslangan metodologiyaga tayanish uchun keng yo‘l ochildi. Yosh davlatimiz endigina oyoqqa turib kelayotgan qaltis va nozik bir vaziyatda turli manfaatlar, mahalliychilik, separatizm va millatchilik kabi salbiy holatlarga mutlaqo yo‘l qo‘yib bo‘lmasdi. Asosiy qonunimizda ta’kidlanganidek demokratik prinsiplar bilan birga, xalqimizning bebaho qadriyatlari va davlatchilik tajribasini ifodalash muhim edi [3:5].

Tarixiy ong va tarixiy xotira tushunchalarini tadqiq etish ongning mohiyati, uning strukturasi muammosining, ijtimoiy ongini va uning shakllarini, shu jumladan, milliy ongni shakllantirish hamda rivojlantirishning kam tadqiq qilingan bir qator jihatlarini ochib berish bilan uzviy bog‘liq.

Tarixiy ong va tarixiy xotira global mafkuraviy tahdidlar omili kuchayayotgan hozirgi kunda kishilarda unga o‘z g‘oya va e’tiqodi bilan qarshi tura olish imkoniyatini yaratadi. Shu bois tarixiy ong va tarixiy xotirani shakllantirish hamda rivojlantirishning falsafiy muammolarini tahlil qilish va ochib berish maktabgacha muassasalarda, umumta’lim maktablarda, litsey va kasb-hunar maktablarida, oliy o‘quv yurtlarida, mehnat jamoalarida bu g‘oyat qimmatli fazilatni har bir shaxsda shakllantirish ishini yaxshiroq bilib olishga ko‘maklashadi.

Axborotlashgan jamiyatda ijtimoiy fanlar metodologiyasi uchun pedagogik metodlar muhim ahamiyat kasb etishi shubhasiz. Ana shunday metodlardan biri dialektik metod bo‘lib, u juda uzoq tarixga ega. Uning bilish nazariyasi sifatida shakllanishi va rivojlanishida Suqrot, Geraklit, Arastu, Xorazmiy, Forobiy, Beruniy, Ibn Sino, Ulug‘bek, Spinoza, Gegel, Gersen kabi olimlarning xizmati kattadir. Ularning ilmiy qarashlari natijasida tabiiy va ma’naviy dunyoni yaxlit bir jarayon shaklida, ya’ni ularni uzluksiz harakat qilib, o‘zgarib, taraqqiy qilib turadigan holda, taraqqiyotni ichki bog‘lanishda olib o‘rganish metodologiyasi– dialektik metodologiya shakllandi. Dialektik metodologiya har qanday mamlakat, shu jumladan O‘zbekiston xalqlari tarixini jahon xalqlari tarixi bilan bog‘liq holda o‘rganishni taqozo etadi. Negaki, har bir xalq milliyligi, o‘ziga xos betakror xususiyatlari bilan birga butun insoniyat taraqqiyotida umumiy bog‘lanishdadir [4:18]. Fan metodologiyasi uchun metodlar muhim ahamiyat kasb etishi shubhasiz. Dars jarayonida jamoalar shakllantiriladi, uyushgan holda kichik-kichik guruhlarga bo‘linib bir qancha metod usullarni qo‘llashi mumkin. Zamonaviy ta’lim tizimida o‘qituvchi va talabalar orasidagi o‘zaro individual munosabat, zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlari ta’siri faollashadi. Shunday qilib ta’lim jarayonida zamonaviy informatsion va telekommunikatsion texnologiyalarni faol qo‘llash, o‘quv jarayonida o‘qituvchining o‘rni, roli va pedagogik faoliyatini ma’lum darajada o‘zgartirishiga olib keladi. Hozirgi vaqtda asosiy e’tibor zamonaviy informatsion texnologiyalarga asoslangan o‘quv jarayoni modelini yaratish, va multimediya texnologiyalariga asoslangan elektron darslik, o‘quv qo‘llanmalarini yaratish muammolari bo‘yicha tadqiqotlar olib borilmoqda. Bu borada bo‘lajak pedagoglarning ijtimoiy bilim va tafakkuri, kasbiy o‘zini o‘zi anglash hamda professional kompetentligi bilan to‘liq psixologik xususiyatlarni diagnostikasi va psixokorreksiyasini amalga oshirishga yo‘naltirilgan masalalarga e’tibor qaratish zaruriyati kuzatilib, ijtimoiy psixalogik kompetensiyaga ega bo‘lgan malakali kadrlarni tayyorlash dolzarb muammo bo‘lib qolmoqda [5:3-4]. Markaziy Osiyo tarixida siyosiy aql-idrok bilan ma’naviy jasoratini, diniy dunyoqarashi bilan qomusiy bilimdonligini o‘zida mujassam etgan buyuk arboblar ko‘pchilikni tashkil etgan. Yangi O‘zbekistonda ta’lim tizimida zamonaviy darajada takomillashtirish yo‘nalishlarida amalga oshirilayotgan keng ko‘lamli ishlardan ko‘zda tutilgan asosiy vazifalardan maqsad-yosh avlodga ta’lim tarbiya berish sifati va samaradorligini oshirish, ularda milliy g‘urur va milliy iftixor tuyg‘ularini shakllantirish axborotlashgan jamiyatda turli xil tahdidlardan himoya qilishning asosiy vazifalaridan biridir.

Bugungi kunda ijtimoiy-gumanitar fanlarni o‘rganishning maqsadlaridan biri – shaxsni madaniy-tarixiy muhitga kirishi, vaqt-makonda o‘z-o‘zini erkin his qila olishini shakllantirishdir. Tadqiqotchilarning fikricha, oliy maktab talabasi dalillarni emas, balki ijtimoiy gumanitar fanlarning pedagogik falsafasini o‘rganishlari maqsadga muvofiqdir, chunki ular voqeaviy tarixni o‘rta maktab va litseylarda o‘tiladigan darslarda o‘rganadilar. Ijtimoiy fanlar falsafasi tafakkurning mustaqilligini shakllantirishga yordam beradi, insoniyat jamiyati taraqqiyotining asosiy yo‘llarini tavsiflab, dunyoqarashni kengaytiradi, ancha darajada real tarixiy kenglikni tartibga soladi. Bizning fikrimizcha, ta’lim dargohlarida pedagogika fanlari uchun eng asosiysi bu o‘quvchilarda tafakkurning tarixiyligini rivojidir. Tafakkurning tarixiyligi – madaniyatning, o‘qimishli zamonaviy odamning qobiliyatlarini, voqealarning nihoyasiz dalillar qatorida mos baholash qobiliyatini tavsiflaydigan eng muhim ma’daniy ko‘rsatkichlaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Karimov I.A. Adolatli jamiyat sari. T.: O‘zbekiston, 1998.

2. O‘zbekistonning yangi tarixi konseptual metodologik muammolar mavzusidagi Respublika ilmiy-nazariy anjuman materiallari. Toshkent. Akademiya. 1999.
3. Mirziyoyev M.Sh. Qonun ustuvorligi va inson mafaatlarini ta’minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. T.: O‘zbekiston, 2016.
4. O‘zbekistonning yangi tarixi konseptual metodologik muammolar mavzuidagi respublika ilmiy-nazariy anjuman materiallari. Toshkent. Akademiya. 1999.
5. Oribboyeva D.D. Bo‘lajak pedagoglarda ijtimoiy kompetentlik rivojlanishining psixalogik xususiyatlari. Psixalogiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori diss. – Toshkent, 2022.

MAKTABLARDA TASVIRIY SAN’AT TO‘GARAKLARIDA O‘QUVCHILARGA INNOVATSION TEXNOLOGIK YONDASHUVLARNI O‘RGATISHNING AHAMIYATI

Djabbarova Nargiza Bakitovna
Navoiy davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada umumta’lim maktablarida faoliyat yurituvchi tasviriy san’at to‘garaklarida o‘quvchilarga zamonaviy texnologiyalar va innovatsion yondashuvlarni singdirishning dolzarbligi yoritilgan. O‘quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirish, ularning san’atga bo‘lgan qiziqishini oshirish, raqamli san’at, 3D modellashtirish, grafik dizayn va boshqa ilg‘or uslublar orqali amaliy bilim berish maqsad qilingan. Maqolada interfaol o‘qitish usullari, texnologik dasturlardan foydalanishning afzalliklari, hamda maktabdan tashqari faoliyatlarni innovatsiyalarga yo‘naltirish usullari muhokama qilinadi. Shuningdek, maqolada pedagoglar uchun foydali bo‘lgan amaliy tavsiyalar jamlangan.

Kalit so‘zlar: to‘garak mashg‘ulotlari, zamonaviy san’at vositalari, innovatsion metodlar, raqamli chizmachilik, texnologik vositalar, ijodiy yondashuv.

Abstract: This article highlights the relevance of integrating modern technologies and innovative approaches into visual arts clubs operating in general education schools. The aim is to develop students’ creative potential, increase their interest in art, and provide practical knowledge through digital art, 3D modeling, graphic design, and other advanced methods. The article discusses interactive teaching methods, the benefits of using technological programs, and strategies for aligning extracurricular activities with innovation. Additionally, it offers practical recommendations for educators.

Keywords: extracurricular activities, modern art tools, innovative methods, digital drawing, technological resources, creative approach.

Аннотация: В данной статье рассматривается актуальность внедрения современных технологий и инноватsionных подходов в кружках изобразительного искусства, действующих при общеобразовательных школах. Целью является развитие творческого потенциала учащихся, повышение их интереса к искусству, а также предоставление практических знаний через цифровое искусство, 3D-моделирование, графический дизайн и другие передовые методы. В статье обсуждаются интерактивные методы преподавания, преимущества использования технологических программ и способы переориентатsii внеклассной деятельности на инноватsii. Кроме того, представлены практические рекомендатsii для педагогов.

Ключевые слова: кружковые занятия, современные художественные средства, инноватsионные методы, цифровой рисунок, технологические инструменты, творческий подход.

Bugungi raqamli axborot asrida o‘quvchilar bilim olishni faqat darslar bilan cheklamay, qo‘shimcha mashg‘ulotlarga ham qiziqmoqda. Shunday imkoniyatlardan biri — maktabdagi tasviriy san’at to‘garaklari bo‘lib, ular orqali o‘quvchilar san’at olamiga kengroq nazar tashlash, yangi texnologiyalar bilan ishlash va o‘z ijodini namoyon qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Bunday mashg‘ulotlar o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, shaxsiy qiziqishlari va estetik tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy darslar formatidan tashqari tashkil etilgan tasviriy san’at mashg‘ulotlari ijodiy muhit yaratadi va norasmiy muloqot orqali o‘qituvchi-o‘quvchi orasidagi ishonchli aloqani mustahkamlaydi. Ochiq havoda yoki turli sharoitlarda tashkil etilgan san’at mashg‘ulotlari esa o‘quvchilar uchun ilhom manbai bo‘lib xizmat qiladi. Hozirda ko‘plab ta’lim muassasalarida innovatsion vositalar va texnologik dasturlardan foydalanish borasida harakatlar bo‘lsa-da, resurs tanqisligi, o‘qituvchilarning tayyorgarligi etarli emasligi kabi omillar bu jarayonni sekinlashtirmoqda. An’anaviy yondashuvga sodiq qolgan ayrim pedagoglar raqamli san’atni kiritishga ehtiyotkorlik bilan yondashadi. Ammo, dunyo tajribasi ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalar san’at ta’limini yangicha bosqichga olib chiqishga qodir. Masalan, maktabdan keyingi san’at loyihalari ustida izlanish olib borgan tadqiqotchi Nensi Lemper tomonidan aniqlanishicha, bolalar ijodiy mashg‘ulotlarga faolroq jalb etilganida ularning tanqidiy fikrlash qobiliyatlari kuchaygan. Shuningdek, Texnologiyalar bilan ta’minlangan o‘quvchilar o‘zlarini ishonchli his qilganlari aniqlangan. O‘qituvchilar har bir o‘quvchining qiziqish va ehtiyojlariga mos, zamonaviy vositalardan foydalangan holda o‘quv dasturlarini ishlab chiqishi kerak. Shaxsiy ifoda, erkin tanlov va ijodiy yondashuv — zamonaviy san’at ta’limining muhim yo‘nalishlaridan biridir. Bu orqali o‘quvchilar o‘z g‘oyalarini nafaqat qog‘ozda, balki raqamli makonda ham ifodalash imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Shuningdek, maktabdan tashqari san’at mashg‘ulotlarida mavjud muammolar – texnik vositalarning etishmasligi, zamonaviy dasturlarning joriy qilinmasligi va metodik yondashuvlarning eskirganligi – tizimli yondashuv va qo‘llab-quvvatlashni talab qiladi. Innovatsion san’at ta’limi, jumladan grafik planshetlar, vektorli ilovalar, 3D modellar yaratish dasturlari yordamida o‘quvchilarni nafaqat rasm chizishga, balki zamonaviy dizayn va texnologiyalarga ham qiziqtirish, ularni o‘rgatish mumkin. Bu esa yosh avlodni kelajak kasblariga tayyorlashda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

Shuningdek, ushbu sohada malakali kadrlarning etishmasligi dolzarb muammolardan biri sifatida e’tirof etilishi lozim. Ko‘plab maktabdan tashqari to‘garaklarda tasviriy san’at mashg‘ulotlari ko‘pincha soha mutaxassisi bo‘lmagan, zamonaviy pedagogika va san’at texnologiyalaridan etarli xabardor bo‘lmagan shaxslar tomonidan olib borilmoqda. Bu esa raqamli san’at, multimedia vositalaridan foydalanish, shuningdek, fanlararo loyihalar tuzish kabi zamonaviy ta’lim metodlarini amaliyotga joriy qilish jarayonini murakkablashtiradi.

Shuningdek, ko‘plab ta’lim muassasalarida hali ham eski va tor yo‘nalishga ega bo‘lgan o‘quv dasturlaridan foydalanilmoqda. Rassomlikning faqat an’anaviy uslublarigagina urg‘u berilishi, texnologiyalarga asoslangan yondashuvlarning e’tibordan chetda qolishiga olib kelmoqda.

Maktabdan tashqari to‘garak mashg‘ulotlarida innovatsion yondashuvlarning etishmasligini bartaraf etish uchun bir qator asosiy omillarni inobatga olish zarur:

Birinchidan, o‘quvchilarning qiziqishini oshirish va ularning bilimlarini zamon talablari asosida kengaytirish uchun raqamli grafik dasturlar, virtual san’at ko‘rgazmalari, 3D modellash texnologiyalari kabi ilg‘or vositalarni o‘quv jarayoniga integratsiya qilish muhim.

Ikkinchidan, o‘quvchilarni keng fikrlashga va ijodiy izlanishga yo‘naltirish maqsadida fanlararo hamkorlik loyihalarini amalga oshirish, professional rassomlar bilan ijodiy suhbatlar tashkil etish va san’at ko‘rgazmalarida ishtirok etishlari uchun imkoniyatlar yaratish lozim.

Uchinchidan, o‘quvchilarda tanqidiy tahlil ko‘nikmalarini shakllantirish, san’at asarlarini zamonaviy ijtimoiy va madaniy kontekstda tahlil qilishga o‘rgatish, global san’at yo‘nalishlaridagi yangiliklar bilan tanishtirish muhim o‘rin tutadi.

To‘rtinchidan, innovatsion metod va texnologiyalarni joriy etish uchun ta’lim muassasalari tomonidan tizimli qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari yaratilishi lozim. Bundan tashqari, onlayn o‘quv platformalari, ochiq ta’lim resurslari orqali innovatsion vositalar bilan ishlashni o‘rganish imkonini berish, ayniqsa, ixtisoslashtirilgan darslarga qatnasha olmaydigan o‘quvchilar uchun dolzarb echim bo‘la oladi.

Umumta’lim maktablarida tasviriy san’at to‘garak mashg‘ulotlariga zamonaviy, innovatsion yondashuvlarni joriy etish o‘quvchilarning nafaqat estetik didini rivojlantiradi, balki ularning kreativ tafakkurini, yangi bilimlarni o‘zlashtirishga bo‘lgan qobiliyatini va texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalarini ham shakllantiradi. Raqamli san’at, grafik dizayn va multimedia texnologiyalari bo‘yicha berilgan bilimlar o‘quvchilarga kelajak kasblariga tayyorgarlik ko‘rish, o‘z g‘oyalarini zamonaviy vositalar orqali ifodalash va jamoaviy loyihalarda ishtirok etish imkoniyatini beradi. Innovatsion pedagogik metodlar, interaktiv darslar va ochiq ijodiy maydonlar orqali tashkil etilgan san’at mashg‘ulotlari o‘quvchilarni motivatsiyalash, ularni yangi g‘oyalar yaratishga undashda samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi. San’atga zamonaviy yondashuvni joriy etish esa nafaqat san’atni qiziqarli va interaktiv shaklga olib keladi, balki yoshlarning intellektual rivoji, kommunikativ qobiliyatlari va ijodiy fikrlashini yangi bosqichga olib chiqadi. Shu sababli, maktablarda tasviriy san’at to‘garaklarining texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirilgan shaklda rivojlantirilishi, ta’lim jarayonining dolzarb va samarali yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sulaymonov A., Abdullayev N. Tasviriy san’at. 7-sinf o‘quvchilari uchun darslik. – T.: G‘afur G‘ulom nomidagi NMIU, 2014. – 80 b.
2. Hasanov R. Maktabda tasviriy san’atni o‘qitish metodikasi. – T.: “Fan”, 2004. – 106 b.
3. Шавдиров С. А. Подготовка будущих учителей к исследовательской деятельности //Педагогическое образование и наука. – 2017. – №. 2. – С. 109-110.
4. Ibraimov X., Shovdirov S. Theoretical Principles of The Formation of Study Competencies Regarding Art Literacy in Students //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. B10. – С. 192-198.
5. Shavdirov S. A. Selection Criteria of Training Methods in Design Fine Arts Lessons //Eastern European Scientific Journal. – 2017. – №. 1.
6. Шавдиров С. А. Ўқувчиларда тасвирийсаводхонликка оид ўқув компетенцияларинишакллантиришнинг педагогик-психологикжиҳатлари //Современное образование (Узбекистан). – 2017. – №. 6. – С. 15-21.
7. Shovdirov S. Analyzing the sources and consequences of atmospheric pollution: A case study of the Navoi region //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 587. – С. 02016.
8. Shovdirov S. A. TASVIRIY SAN’ATNI O ‘QITISHDA O ‘QUVCHILARNING SOHAGA OID O ‘QUV KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH OMILLARI //Inter education & global study. – 2024. – №. 1. – С. 8-14.
9. Shavdirov S. Method of organization of classes in higher education institutions using flipped classroom technology //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2025. – Т. 3268. – №. 1.

O‘ZBEK AN’ANAVIY AMALIY SAN’ATINI O‘RGANISHDA USTOZ SHOGIRD AN’ANALARINING AHAMIYATI

Muzropova Guljamol Mardonovna
Navoiy savlat universiteti o‘qituvchisi
Doniyarova Zarnigor Dilmurodovna
Navoiy davlat universiteti
Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi yo‘nalishi
1 kurs talabasi.

Annotatsiya: Mazkur ilmiy maqolada o‘zbek an’anaviy amaliy san’atini o‘rganishda ustoz shogird an’analarining ahamiyatini o‘rganish va tahlil qilish ko‘zda tutilgan. Maqola davomida Buxoro viloyatining o‘ziga xos, rang-barang va boy tarixiy-madaniy merosga ega tarixi va viloyatda an’anaviy qadriyatlarni rivojlantirish orqali iqtisodiy samaradorlikka erishish

uchun nafaqat madaniy tarixiy obidalardan, balki ustoz shogird an’analarini davom ettirish maqsadida hunarmandlar imkoniyatlaridan foydalanish, balki yangi hunarlarni davom ettirish borasida o‘quv binolarini tashkil etish, mavjud quvvatlarni modernizatsiya qilish va texnologik yangilashga yo‘naltirilayotgan xorijiy investisiyalarni yanada keng ko‘lamda jalb etishga ham jiddiy ahamiyat qaratilishi ilmiy-nazariy va tahliliy jihatdan o‘rganildi.

Kalit so‘zlar: XIX asr kandakorligi, amaliy san’at, qadriyatlar, ustoz-shogird an’analari, naqsh, etnomadaniyati, semantikasi, hunarmandchilik maktablari, an’analar, misgarlik, rixtagarlik, ustalar qadrlash, asbob-uskunalar, hunar.

Abstract: This scientific article is aimed at studying and analyzing the importance of the traditions of the master and student in the study of traditional applied art of the Uzbeks. In the article the history of the Bukhara region, which has its own colorful and rich historical and cultural heritage, and the development of traditional values in the region, in order to achieve economic efficiency scientifically and theoretically pay serious attention not only to the use of cultural and historical monuments, but also the use of the capabilities of artisans to continue the traditions of masters and apprentices, as well as the creation of educational buildings for the continuation of new crafts, the modernization of existing facilities, the attraction of foreign investment aimed at technological renewal on a larger scale. and studied analytically.

Key words: 19th century handicrafts, applied arts, values, master-apprentice tradition, pattern, ethnoculture, semantics, craft schools, traditions, coppersmithing, craftsmanship, craftsman assessment, tools, craft.

Аннотация: Данная научная статья направлена на изучение и анализ значения традиций мастера и ученика в изучении традиционного прикладного искусства узбеков. В статье история Бухарской области, обладающей собственным, красочным и богатым историко-культурным наследием, и развитие традиционных ценностей в регионе, в целях достижения экономической эффективности научно-теоретически уделить серьезное внимание не только использованию культурно-исторических памятников, но и использованию возможностей ремесленников для продолжения традиций мастеров и подмастерьев, а также созданию учебных корпусов для продолжения новых промыслов, модернизatsii существующих объектов, привлечение иностранных инвестиций, направленных на технологическое обновление в более широком масштабе. и изучал аналитически.

Ключевые слова: рукоделие XIX века, прикладное искусство, ценности, традиция мастер-ученик, узор, этнокультура, семантика, ремесленные школы, традиции, медное дело, мастерство, оценка мастеров, инструменты, ремесло.

O‘zbek xalq amaliy san’ati qadimiyligi, madaniyatining boy hamda serqirraligi bilan butun dunyoga mashhurdir. Samarqand, Buxoro, Xorazm va boshqa shaharlardagi har bir tarixiy obida, har bir xalq amaliy bezak san’ati namunasi ajdodlarimiz tomonidan yaratilgan takrorlanmas, bebaho san’at asarlari bo‘lib, jahon madaniyati durdonalari qatoridan o‘rin olgan. Asrlar davomida orttirilgan madaniy va ma’naviy boyligimiz, xususan, o‘zbek xalq amaliy san’atining eng ko‘p rivojlangan turlari: naqqoshlik, kandakorlik, ganchkorlik, zardo‘zlik, kashtachilik ustalarning haqiqiy asl nomlari, o‘ziga xos maktablari, yaratgan uslublari, tayyor fabrika mahsulotlarining kirib kelishi natijasida asta-sekin yo‘qolib ketish xavfi ostida qolgan edi. Bugungi kunda mustaqil Respublikamizda xalqimizning asrlar bo‘yi yaratgan ijodiy mehnati natijasida yaratgan amaliy bezak san’atini saqlash, qadrlash, ulardan amaliy foydalanish, ular orqali yoshlar estetik didini o‘stirish hamda yuksak madaniyatli qilib tarbiyalashga keng imkoniyatlar ochildi.

Qadimda usta hunarmandlar ishlash sir-asrorlarini yozib qoldirmaganlar. Faqat shogirdlargina shu malakalarni o‘zlarida olib qolganlar. Shogirdlar usta bo‘lganidan keyin, ular ham o‘zlariga qarashli shogirdlariga o‘z o‘rgangan hunarlarini o‘rgatganlar. Shunday qilib, xalq amaliy san’ati ustalarining kasblari an’ana tariqasida rivojlanib kelgan. Hunarmand ustalar shogirdlikka o‘z bolasini yoki yaqin qarindosh-urug‘larining bolalaridan olganlar. Shogirdlikka

bolalar 7-8 yoshdan olingan. O‘qish o‘rganish 7-12 yillar atrofida bo‘lgan. Usta shogirdlari bilan kunduzi ishlagan. Kechqurun esa ustoz rahbarligida xat-savod chiqarilgan.[15].

Shogirdlar xandasi va kimyoni o‘rganganlar. Shogird mustaqil ish bajarishni eplay oladigan bo‘lganidan so‘ng, ustalar uning ishlarini muhokama qilishib, so‘ngra “usta” nomini berishgan. Hunarmand ustalarning o‘g‘li ota kasbini yoshlikdan o‘rganib borgan. Bu esa kelajakda yaxshi hunarmand bo‘lishga zamin yaratgan. Hunarmand ustada o‘g‘il yoki farzand bo‘lmasa, bu kasbni eng yaqin qarindoshining bolalariga o‘rgatgan. Kasbning avloddan-avlodga meros qolishi an’ana holda rivojlanib kelgan. Ustaga shogirdlikka berishda qo‘yidagi urf-odatlarga rioya qilingan. Bolani ustaning oldiga olib borishda o‘ziga yarasha tantanaviy marosim bo‘lgan. Bolani ota-onasi hamda qarindosh urug‘lari bo‘g‘irsoq va holvaytar qilib ustaning huzuriga kelganlar va “bolaning go‘shti sizniki, suyagi bizniki” qabilida gaplar bilan usta ixtiyoriga topshirganlar. Keltirilgan pishiriqlar o‘sha paytdayoq birgalikda tanovul etilgan. Usta bolaga hunar o‘rgatishdan tashqari, butun o‘qish davomida uni oziq-ovqat bilan ta’minlab turgan. Kasb o‘rgatish olib borilgan. Ustoz shogirdga qattiqqo‘l va talabchan bo‘lgan. Chunki har bir hunarni o‘ta nozik did va sabr-toqat bilangina o‘rganish mumkin edi. Ustalar shogirdlar uchun maxsus odob talablarini ishlab chiqqanlar. Masalan, ular shogirddan pokizalikni, ish vaqtida chalg‘imaslikni, ustoz ruxsatisiz biror ishga qo‘l o‘rmaslikni qat’iy talab qilganlar. Usta shogirdiga faqat hunar sirlarini o‘rgatishdan tashqari, uy-yumush ishlarini bajarishga ham tayyorlab borgan. Shogird san’at asarlarini puxta o‘rgangandan so‘ng, unga oq fotiha berilgan. Marosimda ustozga shogird bosh-oyoq sarpo, tugun in’om etgan. Ba’zida ustoz, shogirdi mustaqil ish boshlashda qiynalmasligi uchun, shu kasbda ishlatiladigan asbob va andozalar berar edi. Agar, oq fotiha olgan ba’zi bir shogird mustaqil ishlashni xohlamasa, ustoznikida qolib ishlayverishi mumkin bo‘lgan. Bunday holda shogird ustozi bilan kelishib ish haqi olgan. Izlanishlar natijasida shuni aytish joizki, XIX asrda Buxoroda ustalar jamoasi (uyushmasi) mavjud bo‘lgan. Ustalar uyushmasi ba’zi turar joylarga ustalarni ishlashga yuborganlar. Ularga ish haqi tariqasida ishlagan joylarida kiyimlar, qo‘y, sigir, echki, er, pul berilar edi. Ustalar orasida o‘ziga xos musobaqa ham bo‘lgan. Ularning ishlari ko‘rgazma qilinib, katta ustalar orasida baholangan.

Bugungi kunga kelib hunarmandchilikni yanada rivojlantirish va hunarmandlarni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida ko‘pgina qaror va chora tadbirlar ishlab chiqilmoqda[16]. O‘zbekiston xalqlarining boy madaniy merosi va tarixiy an’analarini to‘liq saqlab qolish va ko‘paytirish, milliy hunarmandchilik xalq badiiy va amaliy san’atini yanada rivojlantirish, hunarmandchilik faoliyati bilan shug‘ullanuvchi fuqarolarni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha maqsadli va kompleks chora tadbirlarni amalga oshirish, shu asosda aholi ayniqsa yoshlarni bir hunar egasi qilib, ta’minlash maqsadida: qo‘yidagilar respublikamizda milliy hunarmandchilik xalq badiiy va amaliy san’atini yanada rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari etib belgilandi.

Hunarmandchilik faoliyati bilan shug‘ullanayotgan fuqarolar va oilalar ayniqsa yangidan o‘z faoliyatini boshlagan hunarmandlarni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash, “Ustoz shogird” maktablari faoliyatini takomillashtirish va samaradorligini oshirish va shu asosda yangi ish o‘rinlari tashkil etish. Hunarmandchilik subyektlariga davlat ro‘yxatidan o‘tishda ko‘maklashish ularga er maydonlari va binolar ajratish, muhandislik kommunikasiya tarmoqlariga ulanish, ularni asbob-uskunalar, jihozlar, xomashyo va materiallar bilan uzluksiz ta’minlash, ularga imtiyozli kreditlar berish bo‘yicha samarali chora-tadbirlarni amalga oshirilmoqda. Hunarmandchilik mahsulotlarini eksport qilishni rag‘batlantirish, xorijiy mamlakatlarda o‘tkaziladigan ko‘rgazma va yarmarkalarda milliy hunarmandchilik mahsulotlarini taqdimot qilishga ko‘maklashish.

[15] O‘tkir Tolipov ‘‘Ustoz shogirdlik qadriyatlari’’.:T.2015.

[16] O‘zbekiston Respublikasi ‘‘ Hunarmandlar faoliyatini rivojlantirish to‘g‘risida’’gi PF. 17 noyabr 2017 yil.

Madaniy meros va yuksak badiiylik milliy an’anani rivojlantirish, undan foydalanish, undagi ijodiy amaliyot uslublarini joriy etish, tabiiy material bilan ishlash, kishilarda, ayniqsa, yoshlarda qunt, chidam qat’iyat, xalq amaliy san’atining qiziqarli o‘ziga xos turlariga daxldor etish maqsadga muvofiqdir. Ta’lim tizimida ya’ni maktab, oliy o‘quv yurtlarida o‘quvchi yoshlarni siyosiy-g‘oyaviy va estetik ruhda tarbiyalashda, go‘zallikni seza bilishga, san’at asarlarini o‘rganishga, ulardan bahra olishga, izlanuvchanlik va yaratuvchanlik qobiliyatlarini oshirishga, amaliy san’atga bo‘lgan qiziqishlarini kuchaytirish, kasb tanlash, ko‘nikma va dunyoqarashini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Tolibovich, S. S., & Mardonovna, M. G. (2023). EXPRESSION OF REALITY IN MODERN UZBEK FINE ART. Science and Innovation, 2 (2), 16-19.

2. Mardonovna, M.G. (2023). ZAMONAVIY MODADA USLUBLARNING O‘RNI. Journal of Integrated Education and Research, 2(11), 18-22.

3. Guljamol, M. (2023). SEMANTICS OF PATTERNS IN CARVINGS IN TRADITIONAL APPLIED ART AND THEIR SYMBOLIC AND EXPRESSIVE FEATURES. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences, 2 (3), 191-197.

4. Mardonovna, M. G. (2023). The importance of the traditions of the teacher and disciple in the study of the traditional applied art of Bukhara. Intent Research Scientific Journal, 2 (2), 22-26.

5. Mardonovna, M. G. (2021). Artistic aspects of Bukhara applied art of the XIX century “On the example of Bukhara art ceramics”. Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture, 2 (2), 61-62.

5-7-SINFLARDA O‘QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISHDA TARIXIY INTEGRATSIYALASHUVINI PEDAGOGIK AHAMIYATI

Fazliddinova Gulasal Farxod qizi
Navoiy davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada Bugungi kunda ta'lim tizimida fanlararo integratsiya muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, tasviriy san'at fanida tarix bilan bog‘liq yondashuvlar o‘quvchilarning badiiy tafakkurini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. 5–7-sinf o‘quvchilari uchun tasviriy san'at darslarida tarixiy integratsiya san'atni chuqurroq tushunish, milliy va jahon madaniyatiga bo‘lgan qiziqishni oshirish imkonini beradi. O‘quvchilarga tarixiy san’at uslublarini o‘rgatish orqali ularning badiiy idroki va tahliliy fikrlashi rivojlanadi.

Kalit so‘zlar: Milliy va xalqaro san’at metodlari, tahliliy fikrlash, badiiy idrok, tarixiy integratsiya, vizual tafakkur, zamonaviy pedagogik texnologiya, tarixiy san’at davrlari, madaniy an’analar, fanlararo integratsiya, milliy va umumbashariy madaniy meroslar.

Abstract: This article explores the importance of interdisciplinary integration in today’s educational system. In particular, incorporating historical approaches into visual arts lessons for students in grades 5–7 plays a crucial role in developing their artistic thinking. Studying historical art styles helps students gain a deeper understanding of art and increases their interest in both national and world cultures. Moreover, integrating history into visual arts lessons contributes to the development of students’ artistic perception, visual thinking, and analytical reasoning skills.

Keywords: National and international art methods, analytical thinking, artistic perception, historical integration, visual thinking, modern pedagogical technologies, periods of historical art, cultural traditions, interdisciplinary integration, national and universal cultural heritage

Аннотация: В данной статье рассматривается значимость междисциплинарной интеграtsии в современной системе образования. В частности, использование исторического подхода на уроках изобразительного искусства для учеников 5–7 классов

играет важную роль в развитии их художественного мышления. Изучение исторических стилей искусства способствует более глубокому пониманию искусства, а также повышает интерес учащихся к natsіональной и мировой культуре. Интегratsія истории в преподавание изобразительного искусства способствует развитию художественного восприятия, визуального мышления и аналитического мышления у школьников.

Ключевые слова: Методы natsіонального и международного искусства, аналитическое мышление, художественное восприятие, историческая интегratsія, визуальное мышление, современные педагогические технологии, исторические периоды искусства, культурные традиции, междисциплинарная интегratsія, natsіональное и всемирное культурное наследие.

Muhtaram Prezidentimiz Sh.M. Mirziyoyev tasviriy san’atni tarix bilan uyg‘unlashtirish masalasiga alohida e’tibor qaratib kelmoqda. U kishining fikricha, Yangi O‘zbekistonni tashkil etish yaqin va olis tariximizni, betakror va noyob madaniy boyliklarimizni chuqur o‘rganish va ularga tayanish muhim ahamiyatga ega. Chunonchi, tasviriy san’at fanini umumiy o‘rta ta’lim va ixtisoslashtirilgan san’at maktablarida o‘qitish, bu orqali o‘quvchilarning individual rivojlanishi, shu bilan birga milliy qadriyatlarimizni, madaniyatimizni asrab-avaylash va rivojlantirishda muhim omillar sirasiga kiradi. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida tasviriy san’at o‘quv faniga tarixni integratsiyalab o‘qitish yosh avlodning estetik didini rivojlantirish va milliy qadriyatlarimizni anglashga xizmat qiladi.

Tasviriy san’at o‘quv fanini tarix bilan bog‘lab o‘qitishning yutuqlari haqida to‘xtalsak:

– o‘quvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyati va tasavvurlarini kengaytirishga erishiladi;

– milliy an’analarimiz va qadriyatlarimiz haqida keng ma’lumotga ega bo‘lishadi;

– o‘quvchilarda tarixiy me’moriy yodgorliklar, tarixiy shaxslar, miniatyura, xattotlik san’ati kabilarni o‘rganish barobarida tarixiy va madaniy meroslarimizga nisbatan qiziqishlari uyg‘onadi;

– o‘quvchilarni nafislik va go‘zallikka bo‘lgan e’tiborlari rivojlanadi;

– o‘quvchilar jahon tarixini o‘rganishlari orqali dunyoni ko‘rish, idrok qilish va taqqoslash kabi qobiliyatlari oshadi;

– o‘quvchilarda sabr-matonat, mehnatsevarlik va narsa-buyumlarga e’tibor berish qobiliyatlari rivojlanadi;

– o‘quvchilarni tasviriy san’atga bo‘lgan qiziqishlari ortadi.

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida tasviriy san’at o‘quv fanini o‘qitishni takomillashtirish va rivojlantirish hamda bu fanga nisbatan o‘quvchilarning qiziqishlarini oshirish omili sifatida, qo‘yidagilarni aytish joiz:

– o‘quv dasturlarini zamonaviylashtirish lozim;

– milliy va xalqaro san’at metodlaridan samarali foydalanish darkor;

– sohaga oid moddiy-texnik bazani kuchaytirish va raqamli san’at texnologiyalaridan unumli foydalanishga keng imkoniyat berish zarur.

Yurtimizda tasviriy san’at fanini o‘qitishda muayyan yutuqlarga erishilgan bo‘lsada, ba’zi kamchiliklar ham mavjud:

– tasviriy san’at darslari uchun mavjud o‘quv dasturlarining zamonaviy talab va texnologiyalarga ma’lum extiyojning mavjudligi;

– sohaga oid metodik materiallarning etishmovchiligi;

– ayrim hududlarda soha o‘qituvchilarining malakasi va tajribasining etishmasligi;

– o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatlarida zamonaviy san’at usullari va texnologiyalaridan foydalanish haqida tushunchalarining ozligi;

– ayrim maktablarda tasviriy san’at o‘quv fanidan maxsus xonalarning yo‘qligi va jihozlarning (molbertlar, natyurmort uchun turli xil shakllar va boshqalar) etishmovchiligi;

– tasviriy san’at o‘quv faniga nisbatan ayrim o‘qituvchilar va ota-onalar orasida ahamiyatsiz fan sifatida qaralishi, bu esa fanga etarlicha e’tibor berilmasligiga olib keladi;

– darslar ko‘pincha ma’lum bir qolipga solinganligi, bu esa o‘quvchilarning erkin fikrlash va ijod qilish imkoniyatlarini cheklaydi.

Madaniy aloqalarni tasviriy san’at darslariga integratsiya qilishning metodologik asoslari yuzasidan tadqiqot ishimizda qo‘yidagi ma’lumotlarni yoritishni lozim topdik:

1. Integratsiyaning konseptual asoslari.

Madaniy meros va san’atning o‘zaro aloqasi:

– tasviriy san’at o‘qitishda madaniy aloqalarning ahamiyati haqidagi konseptual tushunchalar. Ushbu tushuncha madaniy va ijodiy birlik, umumbashariy qadriyatlar va milliy xususiyatlarning uyg‘unligiga asoslangan bo‘lishi lozim.

Madaniy integratsiyaning ta’limdagi o‘rni:

– ta’limda madaniy aloqalarni integratsiya qilish faqat qo‘shiladigan bilim emas, balki o‘quvchilarning insonparvarlik, ijodiy va vatanparvarlik tuyg‘ularini shakllantirishga qaratilgan bo‘lishligi kerak.

2. Metodologik yondashuvlar.

Tasviriy san’at va tarixni integratsiyalash:

– tarixiy davrlar, madaniy oqimlar va san’at shakllari orasidagi aloqalarni tahlil qilish, o‘quvchilarga tasviriy san’at orqali tarixiy hodisalarni va madaniy merosni tushuntirish. Masalan, o‘zbek va jahon san’atidagi asarlarning tarixi va ularning madaniy ahamiyati borasida kengroq ma’lumotlar berish zarur.

Madaniy kontekstda tasviriy san’at shakllarini o‘rganish:

– san’at asarlarini, obrazlarini va ularning mazmun-mohiyatini o‘z mamlakatimizning va boshqa xalqlarning madaniy merosidan kelib chiqib tahlil qilish. Bundan tashqari, ularni zamonaviy san’at bilan integratsiya qilish ham katta ahamiyatga ega ekanligini nazardan qochirmaslik lozim.

3. Pedagogik texnologiyalar va usullar:

Proyekt metodi va integratsiyalangan o‘qitish:

– madaniy aloqalarni tasviriy san’at darslarida proyekt asosida integratsiyalash. Masalan, o‘quvchilarga tarixiy san’at davrlari, madaniy an’analar yoki tarixiy mavzularni tasvirlashga oid loyihalarni ishlab chiqish zarur.

Interaktiv metodlar:

– madaniy mavzuga doir savollar, interaktiv ko‘rgazmalar, multimediya kontentlar, tarixiy va madaniy kontekstdagi tahlillar orqali o‘quvchilarning tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish darkor.

4. Fanlararo integratsiya.

Tasviriy san’at va adabiyot, tarix, geografiya va madaniyat:

– san’at va adabiyotning integratsiyasi, ta’limda geografik va madaniy aloqalarning ahamiyati. Misol uchun, o‘zbek xalqaro san’at maktabi, an’anaviy va zamonaviy san’atni o‘rganish orqali xalqning tarixi va madaniyatiga oid bilimlarni shakllantirish kerak.

5. Ijodiy va kritik fikrlashni rivojlantirish.

Madaniy merosni tanqidiy ko‘rish:

– o‘quvchilarga madaniy merosni tanqidiy ko‘rish va zamonaviy san’atga integratsiya qilishni o‘rgatish. Bu orqali ular o‘zlarining ijodiy salohiyatini rivojlantirish va dunyoqarashlarini kengaytirishadi.

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, 5-7-sinf o‘quvchilarini tasviriy san’atga o‘rgatish jarayonida tarixiy integratsiyaning ahamiyati va uning o‘quv jarayonini takomillashtirishdagi o‘rni chuqur tahlil qilindi. Milliy va umumbashariy madaniy merosni uyg‘unlashtirish asosida o‘quvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyati, vizual tafakkuri hamda san’atga bo‘lgan qiziqishini rivojlantirishning yangi metodik yondashuvlari taklif etildi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, tarixiy va madaniy aloqalarni tasviriy san’at darslariga integratsiya qilish o‘quvchilarda milliy qadriyatlarga hurmat va umumbashariy madaniyatga qiziqishni shakllantirishning samarali vositasi hisoblanadi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish orqali ta’lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilish imkoniyati mavjud.

Maqolada bayon etilgan metodik taklif va tavsiyalar ta’lim jarayonida yangi innovatsion yondashuvlarni joriy qilish, o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini oshirish hamda ularda tarixiy va madaniy merosga nisbatan chuqur qiziqish uyg‘otishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar

1. Sulaymonov A., Abdullayev N. Tasviriy san’at. 7-sinf o‘quvchilari uchun darslik. – T.: G‘afur G‘ulom nomidagi NMIU, 2014. – 80 b.
2. Hasanov R. Maktabda tasviriy san’atni o‘qitish metodikasi. – T.: “Fan”, 2004. – 106 b.
3. Шавдиров С. А. Подготовка будущих учителей к исследовательской деятельности //Педагогическое образование и наука. – 2017. – №. 2. – С. 109-110.
4. Ibraimov X., Shovdirov S. Theoretical Principles of The Formation of Study Competencies Regarding Art Literacy in Students //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. B10. – С. 192-198.
5. Shavdirov S. A. Selection Criteria of Training Methods in Design Fine Arts Lessons //Eastern European Scientific Journal. – 2017. – №. 1.
6. Шавдиров С. А. Ўқувчиларда тасвирий саводхонликка оид ўқув компетенцияларини шакллантиришнинг педагогик-психологик жиҳатлари //Современное образование (Узбекистан). – 2017. – №. 6. – С. 15-21.
7. Shovdirov S. Analyzing the sources and consequences of atmospheric pollution: A case study of the Navoi region //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 587. – С. 02016.
8. Shovdirov S. A. TASVIRIY SAN’ATNI O ‘QITISHDA O ‘QUVCHILARNING SOHAGA OID O ‘QUV KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH OMILLARI //Inter education & global study. – 2024. – №. 1. – С. 8-14.
9. Shavdirov S. Method of organization of classes in higher education institutions using flipped classroom technology //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2025. – Т. 3268. – №. 1.
10. Шавдиров С. А. ОСОБЕННОСТИ ПОДБОРА ЦВЕТА В ОБУЧЕНИИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМУ И ПРИКЛАДНОМУ ИСКУССТВУ //INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION. – 2018. – С. 84-85.
12. Sulaymonov A., Shovdirov S. UMUMINSONIY VA MILLIY BADIIY QADRIYATLAR INTEGRATSIYASI ASOSIDA TASVIRIY SAN’AT TA’LIMI SIFATINI OSHIRISH //Inter education & global study. – 2023. – №. 4. – С. 8-11.

BOSHLANG‘ICH SINFLARDA SINTAKSISGA OID TUSHUNCHALAR USTIDA ISHLASH METODIKASI

G‘ulomova Ozoda Ibodullo qizi
Navoiy davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Sintaksis yunoncha “sintaksis” so‘zidan olingan bo‘lib tuzish degan ma’noni anglatadi. Sintaksis grammatikaning bir bo‘limi bo‘lib, bunda so‘zlarning va gaplarning o‘zaro aloqasini ,so‘z birikmalari va gaplarning turlarini, birikish usullarini o‘rganadi. Boshlang‘ich sinfdan boshlab sintaksis bo‘limi o‘quvchilarga o‘rgatiladi. O‘quvchilar to‘g‘ri va ravon so‘zlasha olishlari va xatosiz yozishlari uchun sintaksisning o‘rni katta. Ammo ba’zi xatoliklar uchrab turadi. Biz maktabda tadqiqot olib bordik. Bunda biz ko‘p hollarda o‘quvchilarni kuzatdik va so‘ngida so‘rovnomalar olib bordik. Mazkur maqolada boshlang‘ich sinf ona tili darslarida sintaksisga oid tushunchalar ustida ishlashning metodik imkoniyatlari va amaliyotga joriy etish usullari haqida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: sintaksis, grammatika, gap, so‘z birikmasi, metod, so‘z, ona tili, boshlang‘ich sinf, amaliyot, kuzatish, usul.

Annotatsion: Syntax is derived from the Greek word “syntaxis” and means to compose. Syntax is a branch of grammar that studies the relationship between words and sentences, types of word combinations and sentences, and methods of combining them. The section on syntax is taught to students starting from the primary school. Syntax plays a great role in helping students speak correctly and fluently and write without errors. However, some errors do occur. We conducted research at school. In this regard, we observed students in many cases and then conducted questionnaires. This article discusses the methodological possibilities of working on concepts related to syntax in primary school native language classes and methods of implementing them in practice.

Keywords: syntax, grammar, sentence, phrase, method, word, native language, elementary school, practice, observation, method.

Аннотация: Синтаксис происходит от греческого слова «синтаксис», что означает структурировать. Синтаксис — раздел грамматики, изучающий взаимоотношения слов и предложений, типы словосочетаний и предложений, а также способы их сочетания. Начиная с начальной школы, учащихся обучают синтаксису. Синтаксис играет важную роль в том, чтобы помочь учащимся говорить правильно и бегло, а также писать без ошибок. Но случаются и ошибки. Мы проводили исследования в школе. При этом во многих случаях мы наблюдали за студентами, а затем проводили анкетирование. В статье рассматриваются методические возможности и способы реализatsiи концепций синтаксиса на уроках родного языка в начальной школе.

Ключевые слова: синтаксис, грамматика, предложение, фраза, метод, слово, родной язык, начальная школа, практика, наблюдение, метод.

Hozirgi kunda ta’lim sohasida olib borilayotgan barcha islohotlarning maqsadi Vatanimizning kelajagi bo‘lgan barkamol avlodga ta’lim - tarbiya berish jarayonini zamonaviy talablar darajasiga olib chiqish, ularni mustaqil fikrlashga, bilim olishga, ajdodlarimizning boy ilmiy, ma’naviy-ma’rifiy merosini qadrlashga o‘rgatish hamda ta’limning uzluksizligini ta’minlashdan iboratdir. Ta’lim jarayonida dastlabki bosqich – boshlang‘ich ta’lim hisoblanadi. Garchi inson ongiga til ona suti orqali singsada, dunyo bilimlarini o‘rganish va ularni hayotga tatbiq etish dastlab boshlang‘ich sinfda boshlanadi. Bola o‘z ona tilida biyron so‘zlay olishi uning yozma savodxonligini oshirishga xizmat qiladi. Dastlabki qalam yoki ruchka uchlash jarayoni ham boshlang‘ich sinfda amalga oshadi. 7 yoshidan boshlab o‘quvchi sifatida faoliyat olib boradigan bola ilk harflarni birin-ketin daftarga tushira boshlaydi. Bu esa yuqori sinflarda mustahkamlanadi. Bola nutqini erkin bayon qila olishi, nutqidagi gaplarni to‘g‘ri tuza bilishi va undan samarali foydalanib, fikrini to‘liq va aniq bayon eta olishi uchun boshlang‘ich sinf ona tili darslarining o‘rni va ahamiyati beqiyos. Bundan tashqari, "Syntactic Structures" (1965) asarda tilni o‘rganish jarayonida tabiiy sintaktik qoidalar mavjudligi ta'kidlangan. Unda bolalar tilini o‘rganishdagi imkoniyatlarini o‘rgatishda tabiiy sintaksisga asoslangan metodlar ilgari surilgan. "Universal Grammar" nazariyasi boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun sintaksisni o‘rganishning asosiy prinsiplarini tushunishga yordam beradi. (Noam Chomskiy 1965). [1,2] Samarali sintaktik tushunchalarni shakllantirishda innovatsion metodlardan foydalanishning ahamiyati, so‘nggi yillarda pedagogika sohasidagi izlanishlar natijasida yana bir bor tasdiqlangan. Xojayev (2020) [3]“Ona tili va uning o‘qitish metodikasi” nomli ilmiy ishida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o‘rganish va ularni o‘quvchilarda sintaktik tushunchalarni shakllantirishda qo‘llashni taklif qiladi. Xojayevning fikriga ko‘ra, interaktiv metodlar va kompyuter texnologiyalarini qo‘llash, o‘quvchilarning diqqatini to‘plashga, ularning sintaktik tushunchalarni yaxshiroq o‘zlashtirishiga yordam beradi. Muallif, shuningdek, o‘quvchilarga zamonaviy texnologiyalar yordamida mustaqil ishlashni o‘rgatishning muhimligini ta’kidlaydi. Akramov (2019) o‘zining “Sintaksis va uning ta’limdagi ahamiyati” nomli ishida sintaksis o‘qitishning pedagogik ahamiyatini va uning o‘quvchilarning til va fikrlash jarayonlariga qanday ta’sir qilishini tahlil qiladi. Muallifning fikricha, sintaksisni to‘g‘ri o‘rgatish, o‘quvchilarda tilga nisbatan to‘g‘ri qarashni va sintaktik tushunchalarni aniq shakllantirishga yordam beradi. Akramovning tahlili shuni ko‘rsatadiki, sintaksis nafaqat grammatikani o‘rganish, balki fikrlarni

mantiqan to‘g‘ri ifodalashni ham talab qiladi.[4] Sintaksis , bir tomondan, so‘z shakllarining bog‘lanish qoidalarini, ikkinchi tomondan, tarkibida bu qoidalar ro‘yobga chiqadigan bir butunlikni – gapni o‘rganadi. Bog‘li nutqning axborot tashuvchi eng kichik birligi va shunday birliklarning umumlashgan namunasi gapdir. Demak, sintaktik sathning asosiy birligi va sintaksisning asosiy o‘rganish obyekti gap hisoblanadi. Gap bir butunlik sifatida gap bo‘laklaridan va so‘z birikmalaridan iborat. Demak, gapning ichki tuzilish birligi gap bo‘laklari va so‘z birikmalaridir. Sintaksisning o‘rganish obyekti uchta va shunga ko‘ra, sintaksis uch turga bo‘linadi:

1. So‘z birikmasi sintaksisi. 2.Gap sintaksisi. 3.Matn sintaksisi.

So‘z birikmasi sintaksisning tarkibiy qismi bo‘lib, bunda so‘zlarning o‘zaro aloqaga kirituvchi vositalar, so‘zlarning o‘zaro bog‘lanish usullari, so‘z birikmalari va ularning turlari o‘rganiladi. O‘zaro grammatik va mazmuniy jihatdan bog‘lanib, obyektiv borliqdagi narsa va hodisalarning nomini bildiruvchi sintaktik birlik so‘z birikmasi sanaladi. So‘z birikmasi ma’lum gap bo‘laklarining kengayishidan hosil bo‘ladi. Shuning uchun ham har qanday so‘z birikmasi til birligi bo‘lgan so‘zning kengayish modelining nutq bosqichida yuzaga chiqish imkoniyatlaridan biri hisoblanadi. So‘z birikmasi hosil qilish uchun kamida ikkita mustaqil ma’noli so‘z bo‘lishi, shu so‘zlarga grammatik-semantik jihatdan erkin munosabatga kirisha olish, hosil bo‘lgan birikma ochiq qurilmani tashkil etishi kerak. Boshlang‘ich sinfda so‘z birikmasiga doir mashqlarni ko‘rib chiqamiz va tahlil qilamiz. Bosh so‘zdan ergash so‘zga so‘roq berish, so‘zlarning o‘zaro bog‘lanishini aniqlash. Masalan, Sovuq shamol esdi. Nima esdi? – shamol esdi, Qanday shamol? – sovuq shamol. Ushbu topshiriq orqali o‘quvchilar gapda so‘zlarning bog‘lanishini so‘roqlar yordamida topish mumkinligini bilib oladilar. Natijada ularda so‘zlarning o‘zaro bog‘lanishini tushunishlarida so‘roq berish malakasi amaliy tarzda shakllana boshlaydi. Bu o‘quvchilarni asta-sekin murakkab qurilmalarni tuzishga ham o‘rgatadi. Matnda uchragan so‘z birikmalarini ma’nosini tushunish. Sintaktik sathning asosiy birligi va sintaksisning asosiy o‘rganish obyekti gap hisoblanadi. Gap fikrni shakllantirish, ifodalash va bayon qilishning asosiy vositasi, muayyan tilning qonun-qoidalari asosida shakllangan sintaktik birligidir. Gapning asosiy funksional belgisi kommunikativlik, ya’ni fikr ifodalash va bayon qilish vazifasidir. Til kishilar o‘rtasida eng muhim fikr ifodalash vositasi ekan, demak, tilning bu vazifasini yuzaga chiqaruvchi asosiy vosita gap hisoblanadi. So‘z ham, so‘z birikmasi ham bu vazifani bajara olmaydi. Ularning vazifasi narsa va hodisalar, belgi, harakatlarni nomlash. Ammo o‘quvchilarga nazariy bilimning o‘zi kamlik qiladi. Ular bilan turli xil innovatsion metodlar va samarali o‘yinlar tashkil qilish kerak. Shunda o‘quvchilar ham nazariy ,ham amaliy bilimlarga ega bo‘ladi. Tadqiqot davomida biz o‘quvchilarni kuzatib va so‘ngida bir qancha metodlarni qo‘lladik. Masalan, Tajriba-sinov metodlari. O‘quvchilarda sintaktik tushunchalarni shakllantirishda innovatsion metodlarni qo‘llash jarayonini o‘rganishda tajriba-sinov metodlari ishlatildi. Bu metod yordamida o‘quvchilarga bir nechta sintaktik tushunchalar bo‘yicha mashqlar va o‘yinlar tashkil etildi. Tajriba sinovlari o‘quvchilarning o‘zlashtirgan bilimlari va ko‘nikmalariga asoslanib, metodlarning samaradorligi baholandi.[5] Fikr-mulohaza va intervyu metodlari. Tadqiqotda o‘qituvchilarning fikrlarini uchun intervyu metodidan foydalanildi. O‘qituvchilarga innovatsion metodlarning samaradorligi, o‘quvchilarning motivatsiyasi, darslarda o‘qituvchilarning foydalanayotgan texnologiyalari va usullari haqida savollar berildi. Bu metod, shuningdek, o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini va metodlarning ularga qanday ta’sir qilganligini aniqlashda ham muhim rol o‘ynadi .[6]

Xulosa. Mazkur tadqiqot ona tili darslarida o‘quvchilarda sintaktik tushunchalarni shakllantirishning innovatsion metodikasini takomillashtirish muhimligini ta’kidlaydi. O‘quvchilarning sintaktik tushunchalarni chuqurroq o‘zlashtirishi va tilni to‘g‘ri va aniq ishlatishi uchun zamonaviy va innovatsion metodlarni qo‘llash zarurati oshmoqda. Tadqiqotda o‘quvchilarda sintaktik tushunchalarni shakllantirish jarayonida interaktiv metodlar, o‘yin texnologiyalari, mobil ilovalar va multimedia vositalarining samaradorligi ko‘rsatilgan. Yangi yondashuvlar va metodlar, o‘quvchilarning kreativ fikrlash, mantiqiy munosabatlar va tilni o‘rganish qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. natijalari shuni ko‘rsatdiki, innovatsion

texnologiyalarni qo‘llash o‘quvchilarning bilim darajasini sezilarli darajada oshirdi va sintaktik tushunchalarni o‘zlashtirishda samaradorlikni yuqori darajaga ko‘taradi

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Akramov, J. (2019). Sintaksis va uning ta’limdagi ahamiyati. Toshkent: Akademiya. 2. Xojayev, U. (2020). Ona tili va uning o‘qitish metodikasi. Toshkent: O‘qituvchi.3. Mirzaev, Sh. (2018). Innovatsion ta’lim metodlari. Toshkent: Fan va texnologiya. 4. Davronov, B. (2021). O‘quvchilarning kognitiv rivojlanishida til va sintaksisning o‘rni. Tashkent: Yoshlar nashri. 5. Navoiy, A. (2017). Tillarni o‘rgatishda zamonaviy metodlar. Samarqand: TDTU. 6. Radford, Andrew. English Syntax: An Introduction. 2004. This text provides a comprehensive understanding of syntax, useful for understanding syntactic concepts in language education. 7. Harmer, Jeremy. The Practice of English Language Teaching. 2007. This book discusses modern methods and techniques used in language education, including interactive and communicative teaching approaches

MAKTABGACHA TA’LIM TASHKILOTLARIDA O‘QUV FAOLIYATINI TASHKIL ETISH

Hamroyeva Komila
Navoiy davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: Maktabgacha ta’lim bola shaxsini sog‘lom va etuk maktabda o‘qishga tayyorgarlik darajasida shakllantirish maqsadida tashkil etiladi. Ushbu ta’lim bolaning 3 yoshdan 7 yoshga to‘lgunga qadar maktabgacha ta’lim tashkilotlari va mulk shaklidan qat’iy nazar ta’lim tashkilotlarida olib boriladi.

Аннотация: Дошкольное образование организуется с целью формирования личности ребенка на уровне подготовки к обучению в здоровой и зрелой школе. Данное образование осуществляется в дошкольных образовательных организatsiях и образовательных организatsiях независимо от форм собственности с 3 до 7 лет.

Annotation: Pre-school education is organized in order to form a child's personality at the level of preparation for studying in a healthy and mature school. This education is carried out in preschool educational organizations and educational organizations regardless of the form of ownership, from the age of 3 to the age of 7.

Kalit so‘zlar: uzluksiz ta’lim, etuk shaxs, ota-ona, oila, mahalla, ilk qadam, tashkiliy, uslub, psixologiya, pedagogika

Maktabgacha ta’lim uzluksiz ta’limning boshlang‘ich qismi hisoblanadi. U bolaning sog‘lom va rivojlangan shaxs bo‘lib shakllanishini ta’minlab, o‘qishga bo‘lgan ishtiyoqini uyg‘otadi, tizimli o‘qitishga tayyorlab boradi. Shunday ekan, bu tizim faoliyatini yanada kuchaytirish, maktabgacha ta’lim tashkilotlarida har tomonlama qulay shart-sharoitlar yaratish, ularga maktabgacha yoshdagi bolalarni keng jalb etish farzandlarimizning barkamol va etuk shaxs bo‘lib shakllanishida muhim o‘rin tutadi.

Ilmiy kuzatish va tadqiqotlar natijasida inson o‘z hayoti davomida oladigan barcha ma’lumotning etmish foizini besh yoshgacha bo‘lgan davrda olib ulgurishi aniqlangan. Darhaqiqat, bu davrda inson bolasi dunyoni anglaydi, o‘z ona tilini o‘zlashtiradi, ota-ona, oila, mahalla, Vatanga mehri uyg‘onadi, umr davomida oladigan bilimlarga zamin hozirlaydi. Bunda, eng avvalo, oila asosiy rol o‘ynasa, maktabgacha ta’lim tashkilotining hissasi ham bu borada muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois mamlakatimizda aynan maktabgacha ta’lim uzluksiz ta’lim tizimining ajralmas bo‘lagiga, ta’bir joiz bo‘lsa, uning debochasiga aylangan.

Prezidentimiz Shavkat Miromonovich Mirziyoyev bu tizimga alohida e’tibor qaratmoqda. Maktabgacha ta‘lim sohasiga doir qator tarixiy qarorlar qabul qilinmoqda. Maktabgacha ta’lim sohasi uzluksiz ta’lim tizimining birlamchi bo‘g‘ini, respublikada ta’lim-tarbiya tizimi va barkamol avlodni tarbiyalash davlat siyosatining asosiy ustuvor yo‘nalishi ekanligini muhtaram Prezidentimiz qabul qilayotgan Qaror va farmoyishlarida bayon etilgan.

Maktabgacha ta’lim bola shaxsini sog‘lom va etuk maktabda o‘qishga tayyorgarlik darajasida shakllantirish maqsadida tashkil etiladi. Ushbu ta’lim bolaning 3 yoshdan 7 yoshga to‘lgunga qadar maktabgacha ta’lim tashkilotlari va mulk shaklidan qat’iy nazar ta’lim tashkilotlarida olib boriladi.

Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida bolalar rivojlanadilar va ta’lim – tarbiya oladilar. Ularning sog‘ligi mustahkamlanadi, o‘z-o‘ziga xizmat ko‘rsatish ko‘nikmalarini hosil qiladi. Ularda mehnatga muhabbat uyg‘onadi. Kattalarni hurmat qilish hamda vatanparvarlik tuyg‘ulari tarbiyalanadi. Bolalar maktab ta’limi uchun bosqichma-bosqich tayyorgarlik ko‘radilar.

Maktabgacha ta’lim sog‘lom, har tomonlama etuk bolalarni tarbiyalash uchun zarur tashkiliy, uslubiy, psixologik, pedagogik shart-sharoitlar yaratadi. Bolalarni maktabda muntazam ravishda ta’lim olishga tayyorlashda ota-onalarga yordam beradi. Maktabgacha ta’lim tashkilotlari – O‘zbekiston Respublikasidagi ta'lim muassasalarining turi bo‘lib, turli yo‘nalishdagi maktabgacha bo‘lgan davrdagi umumta'lim dasturlarini amalga oshiradi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari 3 yoshdan 7 yoshgacha bo‘lgan bolalarni tarbiyalashni, o‘qitishni, nazorat qilishni, parvarishlashni va sog‘lomlashtirishni ta’minlaydi. Maktabgacha ta’lim - maktabgacha yoshdagi bolalarning qiziqishi, individual ruhiy holati va ehtiyojlarini hisobga olgan holda bolalarga ta’lim-tarbiya berishga yo‘naltirilgan jarayon hisoblanadi. Bu jarayon bolalarda ma’naviy me'yorlarning shakllanishi, hayotiy va ijtimoiy tajriba egallashiga qaratilgan jarayon hisoblanadi. Hozirgi kunda rivojlanib borayotgan yurtimizning jahon hamjamiyatida qay darajada o‘rin egallashi, o‘sib kelayotgan yosh avlodga bog‘liq bo‘ladi. Shuningdek, yosh avlodning qanchalar bilimli, yetuk, komil, erkin fikrlaydigan va o‘z menini yarata oladigan, qisqa qilib aytganda yurt uchun o‘z hissasini qo‘sha oladigan bo‘lib yetishishi ta’lim tizimiga qo‘ygan ilk qadami bilan boshlanadi. Bola maktabgacha ta’lim tashkiloti ostonasiga qo‘ygan qadami, uning ilk qadami hisoblanadi. Bu dargoh murg‘ak qalblarga ilm eshiklarini ochuvchi, uni yuqori marralar tomon yetaklovchi nurli maskan hisoblanadi. Nima sababdan hozirgi davrda maktabgacha ta’lim tizimini takomillashtirish davr talabiga aylanmoqda, degan savol tug‘iladi, albatta. Chunki, bola tug‘ilgandan so‘ng yetti yoshgacha bo‘lgan davr uning uchun eng muhim davrdan biri hisoblanadi. Bola bu davrda o‘z hayoti uchun kerakli bo‘lgan barcha ta’lim- tarbiyani olishi va u olgan ta’lim-tarbiyasi umr yo‘llarida hamroh bo‘lishi hammamizga ma’lum albatta. Bola maktabgacha ta’lim tashkilotiga borar ekan bola erkin fikrlashni, o‘zgalar bilan tez muloqotga kirishishni, o‘zida ta’lim - tarbiyaga oid bilimlarni, atrof muhitni, uni o‘rab turgan zaminning turfa xil ne’matlarini atrofdagi predmetlar haqidagi to‘liq ma’lumotlarni, mashg‘ulotlar orqali kerakli bilimlarni oladi. Maktabgacha ta’lim tashkilotiga borgan bolaning ko‘zi yonib turadi. U hamma narsani yosh xususiyatlaridan kelib chiqib o‘rganishga, u narsa haqida aniq ma’lumotga ega bo‘lishga qiziqadi. Bolaning bu yosh davri shijoatga to‘la, doimo harakatda bo‘ladigan davri hisoblanadi.

Maktabgacha ta’lim bolaning sog‘lom, har tomonlama kamol topib shakllanishini ta’minlaydi, unda o‘qishga intilish hissini uyg‘otadi, uni muntazam ta’lim olishga tayyorlaydi hamda bola olti-yetti yoshga yetguncha davlat va nodavlat maktabgacha ta’lim tashkilotlari va oilalarda amalga oshiriladi.

O‘zbekiston mustaqillikka erishgandan so‘ng, ta’lim va tarbiya tizimi davlat siyosatining asosiy ustuvor yo‘nalishi darajasiga ko‘tarildi. Bugungi kunda maktabgacha ta’lim tizimini tubdan isloh qilish va modernizatsiyalash davri sifatida tarixga muhrlanmoqda. Negaki, mamlakatimizda mazkur tizimni davlat siyosati darajasigacha ko‘tarilishi, hali hech bir davrda o‘z aksini topmagan. O‘zbekistonda uzluksiz ta’lim tizimining boshlang‘ich bo‘g‘ini hisoblanmish maktabgacha ta’lim tizimiga qaratilayotgan e’tibor tahsinga loyiq. Biz shunday sharoitda zamonaviy, teran fikrlaydigan intellektual va madaniy-estetik qadriyatlarda o‘zining mukammal bilimi va tajribasi nuqtayi nazaridan yondasha oladigan barkamol avlodni tarbiyalashni bosh maqsadimiz deb bilar ekanmiz, buning mas’uliyatini astoydil his qilish bizning oldimizda turgan murakkab, o‘z o‘rnida sharafli vazifa ekanligini unutmasligimiz talab etiladi. O‘tgan davr mobaynida mamlakatimizda o‘sib borayotgan avlodni sog‘lom va har tomonlama etuk voyaga etkazish, ta’lim-tarbiya jarayoniga samarali ta’lim va tarbiya shakllari

hamda usullarini joriy etishga qaratilgan maktabgacha ta’limning samarali tizimini tashkil etish bo‘yicha keng ko‘lamli ishlar amalga oshirildi. Maktabgacha ta’lim sohasida davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirish uchun yaratilgan qulay shart-sharoitlar nodavlat maktabgacha ta’lim tashkilotlari sonini yanada oshirish va ular ko‘rsatadigan xizmatlar turlarini kengaytirish uchun mustahkam poydevor bo‘ldi. Shu bilan birga, olib borilgan tahlil, bolalarning maktabgacha ta’lim bilan qamrovini ta’minlash maktabgacha ta’lim tashkilotlarini zamonaviy o‘quv-metodik materiallar va badiiy adabiyotlar bilan to‘ldirish, sohaga malakali pedagog va boshqaruv kadrlarini jalb qilish masalalarini hal etish zarurligini ko‘rsatmoqda. Bugungi kunda maktabgacha ta’lim tizimi bolalarni katta hayotga o‘rgatish, ularda jamiyatga moslashuvchanlik, guruhlarda o‘z o‘rniga ega bo‘lish va o‘zining mustaqil o‘rni haqidagi ilk qarashlar barq urib boradigan maskan vazifasini o‘tamog‘i lozim hisoblanadi. Bugungi kunda tarbiyaning eng oliy maqsadi barkamol shaxsni shakllantirish va uni jamiyat uchun munosib voris qilib tayyorlab berishdir. Bunda ta’lim jarayonida yangi pedagogik talablar, yani pedagogik texnologiyalarni qo‘llashning samaradorligi, ulardan foydalanishga oid pedagogik talablar, ya’ni pedagogik tamoyillarni ishlab chiqishni hamda amaliyotga tatbiq etishni taqazo etadi. Amaliyotga tadqiq etilayotgan ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo‘yiladigan davlat talablari va maktabgacha ta‘lim tashkilotlarining davlat o‘quv dasturi bu – ta’lim jarayoniga qo‘shilayotgan kichik yoshli bolalarning ilk qadamlaridir.

Umuman olganda, davlat talablarida kichik va maktab yoshigacha bo‘lgan bolalarni besh yo‘nalishda rivojlantirish kerakligi ko‘rsatilgan. Bu besh yo‘nalishni rivojlantirib, bola 4 kompetensiyaga ega bo‘ladi, ya’ni u 1-sinfga chiqishga motivatsiya oladi, - deydi O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim vaziri Agrippina Shin. Bularning asosi ijtimoiy yondashuvdir, ya’ni diqqat markazda – bola va uning manfa’atlari yotadi. Pedagog ota-ona, pedagogik tarkib, bolaning o‘zi va albatta, jamiyat hamda davlat kabi ijtimoiy hamkorlar bilan bir ijtimoiy muhitni tashkil qiladi. Dastur asosida bilim olish jarayoni o‘yinlar orqali rivojlantirish yotadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasining «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi». O‘., «Sharq», 1997.

2. Sh. Shodmonova. Maktabgacha pedagogika. T., «Fan va texnologiyalar», 2005. 3. Pedagogika fanidan izohli lug‘at. (Tuzuvchilar: J. Hasanboyev, X. To‘raqulov, O. Hasanboyeva, N. Usmonov). T., «Fan va texnologiyalar», 2015.

4. https://n.ziyouz.com/kutubxona/category/24-ilmiy-tarixiy-adabiy-maqolalar-risolalar

5. https://uza.uz/oz/pages/maqolaga-qoyilgan-talablar

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI OILADA MA’NAVIY –AXLOQIY TARBIYASINI TARBIYALASH USULLARI

Maktabgacha ta’lim kafedrasi
o‘qituvchisi N.G.Meyliyeva
Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi
talabasi Sh.Ilhomova

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarni oilada ijtimoiy tarbiyalash usullari va vositalari yoritilgan bo‘lib, keltirilgan ma’lumotlardan soha vakillari, ota-onalar maktabgacha ta’lim tashkiloti pedagoglari, tarbiyachilari foydalanishi mumkin.

Аннотация: В данной статье освещены методы и средства социального воспитания дошкольников в семье, а предоставленная информатsiя может быть использована представителями сферы, родителями, педагогами дошкольных образовательных организатsий, воспитателями.

Annotation: This article describes the methods and tools for the formation of socio-spiritual behavioral skills of middle school children of preschool age, the information can be used by teachers, educators, family educators of preschool education.

Kalit so‘zlar: Maktabgacha ta'lim, tarbiya, ijtimoiy tarbiya, vosita, o‘rgatish, mashq qilish

Ключевые слова: Дошкольное образование, воспитание, социальное воспитание, инструмент, обучение, обучение.

Keywords: Preschool education, socio-spiritual behavior, methods, tools, teaching, exercise

Kirish. Bugun O‘zbekistonda maktabgacha yoshdagi bolalarga ta’lim berish, rivojlantirish va tarbiya qilish davlat ta’lim siyosatining muhim vazifasi hisoblanadi. 2019-yil 16-dekabr kuni O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.M.Mirziyoyev Qnunchilik palatasi tomonidan

22 oktyabrda qabul qilingan va 14 dekabrda Senat tomonidan ma’qullangan ‘’Maktabgacha ta’lim va tarbiya to‘g‘risidagi’’Qonunni imzoladi. Qonun maktabgacha ta’lim va tarbiyani bolalarni o‘qitish va tarbiya qilish, ularni aqliy, ma’naviy-axloqiy, estetik va jismoniy rivojlantirish hamda umumiy o‘rta ta’limga tayyorlashga qaratilgan uzluksiz ta’limning bir qismi sifatida belgilaydi.[1]

Yosh avlodni jamiyatga, mehnatga, o‘ziga munosabatni ochib beruvchi ma'naviy fazilatlarga muvofiq ravishda tarbiyalash tarbiyalanuvchi shaxsni, axloqiy tarbiyaning pedagogik va psixologik asoslarini chuqur bilishni talab qiladigan murakkab jarayondir. Axloqiy bilimlarni ongli ravishda o‘zlashtirib olishgina o‘quvchilarga atrofdagi kishilar xatti-harakatidagi qaysi jihatlar yaxshi-yu, qaysilari yomon ekanligini anglab olishga yordam beradi. Axloqiy tushunchalaming turli yosh davrlarida shakllanish darajasi Axloqiy onglilik Axloq ijtimoiy ong shakllaridan biri bo‘lib, muayyan jamiyatda yashovchi kishilar amal qilishi zarur bo‘lgan ma’lum xatti-harakat qoidalari yig‘indisidir. Axloq odamlarning bir-biriga, jamiyatga, davlatga, xalq mulkiga, oilaga munosabatini muayyan tartibga soladigan xatti-harakat qoidalari tizimida namoyon bo‘Iadi. Axloq - kishining ichki olami, e'tiqodi, fazilatlari sifatida mavjud bo‘lsa, odob - shaxsning ko‘zga tashlanadigan mulozamati, xulq-atvori, muomala-munosabatlarida namoyon bo‘Iadi.

Asosiy qism. Ingliz filosofi Frensis Bekon. Farzand umr mevasi, oila faxri, kelajagi, baxtidir. Ammo tarbiya nihoyatda mashaqqatli ish bo‘lib, ota –onalar bolalar tarbiyasida har doimo ham istagan natijalarga erishavermaydilar.

Hayotning birinchi yilidan boshlab bola shaxsini shakllantirish, ya'ni uning tarbiyasi bilan shug‘ulanish oilaning asosiy vazifasidir. Oila jamiyatning boshlang‘ich qismi bo‘lib, unda yangi inson vujudga keladi; bu kichik ijtimoiy guruh bola uchun dastlabki hayot maktabidir. Ota – onalar bolaning birinchi tarbiyachisi va tarbiyachisidirlar.

Bola tarbiyasida haqida Abdulla Avloniy shunday deydi: “Bolani salomati va saodati uchun yaxshi tarbiya qilmak, tanini pok tutmak, yosh vaqtidan maslakini tuzatmoq, yomon xulqlardan asrab o‘stirmak, yaxshi xulqlarni o‘rgatmak zarurdir”[1]

Elkonin bolani “oq qog‘oz”ga o‘xshatadi. Uning fikricha qog‘ozga nimani yozsak shuni ko‘rishimiz mumkin ekan. Shunga ko‘ra bolalarga ijtimoiy-ma’naviy xulq-atvor

ko‘nikmalarini shakllantirish bir necha usullarda olib boriladi. Quyida ular bilan batafsil tanishamiz:

Mashq va o‘rgatish (faoliyatda mashqlantirish) metodlari muayyan mashq yordamida bolalar faoliyatini oqilona, maqsadga muvofiq va har tomonlama puxta tashkil qilish, ularni axloq me’yorlari va xulq-atvor qoidalarini bajarishga odatlantirishdir. Odatlar bolalikdan tarkib topadi va shaxs rivojlanishining keyingi bosqichlarida mustahkamlanib boradi.

Tarbyachichi hamda ota-onalar bolalarda ijobiy odatlarning tarbiyalanib borayotganligini kuzatib borishlari kerak. Bolalar odatlarni o‘z yaqinlaridan meros qilib olmaydi, balki ular atrofdagilar bilan faol muloqotga kirishishlari tufayli taqlid qilish, uzluksiz tarbiyani yo‘lga qo‘yish asosida tarkib toptiriladi. Natijada odat xarakterga aylanadi. [3]

Mashq muayyan xatti-harakatlarni ko‘p marotaba takrorlashni o‘z ichiga oladi. Mashq va odatlantirish bola uchun ongli, ijobiy jarayondir. Mashq natijasini ko‘nikma, odat, yangi bilimlar

hosil qilinadi, Bolaning aqliy qobiliyati rivojlanadi, ma’naviy-axloqiy sifatlari boyiydi, hayotiy tajribasi ortadi.

O‘rgatish tarbiyalanuvchilar ijtimoiy xulq-atvor ko‘nikmalari, odatlarini shakllantirish maqsadida rejali va izchil tashkil qilinadigan turli harakatlar, amaliy ishlardir.

O‘rgatish bir necha izchil harakatlar yig‘indisidir. Tarbiyachi bu harakatlarni ko‘rsatib berishi, tushuntirishi, kuzatishi lozim.

Tarbiya amaliyotida mashq qilishning turli xili mavjud:

1) faoliyatda mash qilish;

2) kun tartibi mashqlari;

3) maxsus mashqlar.

Faoliyatda mashq qilish mehnat, ijtimoiy hamda jamoa faoliyatini tashkil etish va o‘zaro munosabatni yo‘lga qo‘yish odatlarini tarbiyalashga qaratilgandir. Kun tartibi mashqlari belgilangan kun tartibiga amal qilish, shu bilan bog‘liq istak va harakatlarni boshqarish, ish va bo‘sh vaqtdan to‘g‘ri foydalanish odatiga o‘rgatadi. Maxsus mashqlar madaniy xulq ko‘nikma va malakalarini hosil qiladi, mustahkamlaydi.

Ijtimoiy va axloqiy tarbiya metodlarining bir necha tasnifi mavjud. Masalan, V.I. Loginova, ta'lim jarayonida axloqiy rivojlanish mexanizmini faollashtirishga asoslangan usullarni tasniflab berdi:

- Tuyg‘u va munosabatlarni rag‘batlantirish usullari (kattalarga misol, rag‘batlantirish, talab, jazo).
- Bolaning axloqiy xulq-atvorini shakllantirish (o‘qitish, mashq qilish, faoliyatni boshqarish).
- Bolaning axloqiy ongini shakllantirish (tushuntirish, taklif, axloqiy suhbatlar shaklida ishontirish).

B. T Lixachevning tasnifi axloqiy tarbiya jarayonining o‘zi mantig‘iga asoslanadi va quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- Ishonchli ta'sir o‘tkazish usullari (hurmat, pedagogik talablar, ziddiyatli vaziyatlarni muhokama qilish, ishontirish).
- Ta'lim ta'siri (tushuntirish, stressni yo‘qotish, ong, iroda, harakat, hissiyotga murojaat qilish).
- Kelajakda ta'lim jamoasini tashkil etish va o‘zini o‘zi tashkil etish (o‘yin, musobaqa, yagona talablar).[2]

Maktabgacha yoshdagi ma’naviy va axloqiy tarbiya, bola birinchi axloqiy baholash va mulohazalarni ishlab chiqishi bilan belgilanadi, u axloqiy me’yor nima ekanligini tushunishga kirishadi va unga nisbatan munosabatini rivojlantiradi, ammo bu har doim ham haqiqiy harakatlarda unga rioya qilinishini ta'minlamaydi. Bolalarning ijtimoiy va axloqiy tarbiyasi ularning hayoti davomida amalga oshiriladi va u rivojlanib, o‘sib boradigan muhit bola axloqini shakllantirishda hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Shuning uchun, sog‘inmaslik juda muhimdir muhim fikrlar bola hayotida, shu bilan unga shaxs bo‘lish imkoniyatini beradi.

Ma’naviy- ijtimoiy va axloqiy rivojlanish muammolarini hal qilishga o‘quv jarayonini shaxsga yo‘naltirilgan model asosida tashkil etish yordam beradi, bu bolalarning maktabgacha yoshdagi bolalarning o‘zlarining hukmlari, takliflari va kelishmovchiliklarini qabul qiladigan va mavjudligini hisobga oladigantarbiyachi bilan yaqin aloqalarini ta'minlaydi. Bunday sharoitda aloqa dialog, birgalikda muhokama qilish va umumiy echimlarni ishlab chiqish xususiyatiga ega bo‘ladi. [4]

XULOSA: Xulosa qilib aytganda Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni axloqiy jihatdan tarbiyalash vazifasi va amalga oshirish vositalari shaxsning muhim ma’naviy sifatlari bo‘lgan axloqiy ong, hissiyot va xulqni shakllantirish, vatanparvarlik, vatanga muhabbat, O‘zbekiston gerbi, bayrog‘i, madhiyasiga hurmat, insonparvarlik, mehnatga munosabat, jamoa bilan birgalikda qilinadigan izlanishlarga munosabat, ongli intizom va boshqa tuyg‘ularni kamol toptirish axloqiy tarbiyaning muhim vazifasi hisoblanadi .Maktabgacha yoshdagi bolalarni

axloqiy jihatdan tarbiyalash vazifasi va mazmuni bolaning ma’naviy dunyosini, uning ongini axloqiy hislarini shaxsiy sifatlari va xulqini tarbiyalash va rivojlantirishni taqozo etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. SH.M.Mirziyoyev “ Maktabgacha ta’lim va tarbiya to‘g‘risidagi ” Qonun - 2019 yil 16-dekabr
2. Qodirova F.,Toshpo‘latova. Sh,,Kayumova .N, Azamova .N Maktabgacha ta’lim pedagogikasi Toshkent-2019
3. Ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo‘yilgan davlat talablari
4.Karimova V.M “ Ijtimoiy Psixologiya” . Darslik- T.: “Fan va texnologiya ”, 2012.

Elektron ta’lim resurslari

1.www.ziyonet.uz
2.www.gender.uz
3.www.pedagog.uz
4.www.pscholog.uz
5.www.tdpu.uz

ZAMONAVIY JAMIYATDA INSON KAPITALINI SHAKLLANTIRISHDA IJTIMOIY-GUMANITAR FANLARNING AHAMIYATI

Isomiddinova E’zoza Sirojiddin qizi
Navoiy davlat universiteti talabasi
Ilmiy rahbar: Z.M.Ruziyeva

Annotatsiya: Ushbu maqola zamonaviy landshaftda inson kapitalini shakllantirishda ijtimoiy va gumanitar fanlarning muhim rolini o‘rganadi. Ushbu fanlarning bilimlar iqtisodiyotining rivojlanayotgan ehtiyojlari bilan kesishishini o‘rganib, biz ularning individual qobiliyatlarni rivojlantirish, tanqidiy fikrlash va ijodkorlikka chuqur ta'sirini ochib beramiz. Ularning hissalari, muammolari va imkoniyatlarini chuqur o‘rganish orqali ushbu maqola tez o‘zgarib borayotgan dunyomizda inson kapitalining uzluksiz evolyutsiyasida ijtimoiy va gumanitar fanlarni integratsiyalashuvining ahamiyatini yoritishga qaratilgan.

Аннотация: В статье рассматривается важная роль социальных и гуманитарных наук в формировании человеческого капитала в современных условиях. Исследуя пересечение этих дисциплин с меняющимися потребностями экономики знаний, мы раскрываем их глубокое влияние на развитие индивидуальных навыков, критического мышления и креативности. Целью данной статьи является рассмотрение их вклада, проблем и возможностей с целью подчеркнуть важность интегratsii социальных и гуманитарных наук в непрерывную эволюцию человеческого капитала в нашем быстро меняющемся мире.

Abstract: This article explores the critical role of social sciences and humanities in shaping human capital in the contemporary landscape. By exploring the intersection of these disciplines with the evolving needs of the knowledge economy, we reveal their profound impact on the development of individual capabilities, critical thinking, and creativity. By examining their contributions, challenges, and opportunities in depth, this article aims to illuminate the importance of integrating social sciences and humanities in the continuous evolution of human capital in our rapidly changing world.

Kalit so‘zlar: globalizatsiya, inson kapitali, texnologiya, sotsiologiya, psixologiya.

Ключевые слова: глобализatsiя, человеческий капитал, технология, социология, психология.

Keywords: globalization, human capital, technology, sociology, psychology.

Bugungi globalizatsiya davrida inson kapitalini shakllantirish va rivojlantirish zamonaviy jamiyat oldidagi eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Inson kapitali — bu jamiyatning intellektual, ilmiy va madaniy salohiyatini oshirishga qaratilgan resurs bo‘lib, uning

rivojlanishida ijtimoiy-gumanitar fanlarning o‘rni beqiyosdir. Inson kapitali shaxslarning iqtisodiy samaradorligi va jamiyatdagi umumiy farovonligiga hissa qo‘shadigan bilim, ko‘nikma va qobiliyatlar tushuniladi. Zamonaviy davrda jamiyatlar bilimga asoslangan iqtisodlarga o‘tish sari inson kapitali tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Texnologiyalar va globallashuvning yuksalishi bilan inson kapitalining roli bilimlar iqtisodiyotida innovatsiyalar, raqobatbardoshlik va iqtisodiy o‘sishning asosiy omili bo‘lish tomon o‘zgardi. Inson kapitalini rivojlantirishga sarmoya kiritish shaxslar va jamiyatlarning rivojlanishi uchun zaruriy holga aylandi. Ijtimoiy fanlar inson xulq-atvori, jamiyat va institutlarni tushunishda hal qiluvchi rol o‘ynaydi, odamlar o‘z inson kapitalini qanday rivojlantirishi mumkinligi haqida qimmatli tushunchalarni beradi. Sotsiologiya, psixologiya va iqtisod kabi fanlar tushunchalari inson kapitalini rivojlantirishga qaratilgan siyosat va amaliyotlarni shakllantirishga yordam beradi.

Inson kapitali nazariyasi, ijtimoiy kapital nazariyasi va xulq-atvor iqtisodiyoti kabi nazariyalar ijtimoiy omillar inson kapitalining shakllanishiga qanday ta'sir qilishini tushunish uchun asoslarni taklif qiladi. Ijtimoiy fanlar g‘oyalarini qo‘llash orqali shaxslar va tashkilotlar inson kapitalidan shaxsiy va jamiyat taraqqiyoti uchun yaxshiroq foydalanishlari mumkin. Gumanitar fanlar, jumladan, adabiyot, falsafa, tarix va san’at inson kapitalini shakllantirishda tanqidiy fikrlash, empatiya va madaniy ongni rivojlantirish orqali muhim rol o‘ynaydi. Gumanitar fanlar orqali insonlar o‘zini va o‘zini o‘rab turgan olamni chuqurroq anglab etadi, yaxlit inson rivojlanishiga hissa qo‘shadi.

Ta'lim muassasalarida gumanitar fanlar talabalarga aks ettiruvchi fikrlash, ijodiy fikrlash va axloqiy fikr yuritish imkoniyatini beradi, bularning barchasi har tomonlama rivojlangan inson kapitalini shakllantirish uchun zarurdir. Gumanitar fanlarni ta'limga integratsiyalashgan holda, shaxslar zamonaviy jamiyatdagi murakkab muammolarni hal qilish uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalar va istiqbollar bilan jihozlangan. Ijtimoiy fanlarni inson kapitalini rivojlantirishga integratsiyalashdagi muammolar orasida ilmsiz o‘quv fanlari, cheklangan fanlararo hamkorlik va amaliy qo‘llanmalarda ahamiyatsizligi bor. Ushbu to‘siqlarni bartaraf etish fanlararo muloqotni rivojlantirish va ijtimoiy va inson kapitali rivojlanishining o‘zaro bog‘liqligini tan olishni talab qiladi.

Ijtimoiy-gumanitar fanlar inson faoliyatining turli jabhalarini o‘rganib, shaxsning ijtimoiy hayotga moslashuvi, madaniy va axloqiy qadriyatlarni egallashi, ijodiy va tanqidiy tafakkurni rivojlantirishi jarayonida muhim o‘rin tutadi. Ushbu fanlar quyidagi asosiy jihatlar orqali inson kapitalini shakllantirishga hissa qo‘shadi:

Ta’lim va bilimning tarqalishi. Ijtimoiy-gumanitar fanlar ta’lim jarayoni orqali insonlarning bilim darajasini oshiradi. Tarix, falsafa, psixologiya, sotsiologiya, filologiya kabi fanlar shaxsning fikrlash doirasini kengaytirib, dunyoqarashini shakllantiradi.

Tanqidiy va ijodiy tafakkurni rivojlantirish. Ijtimoiy fanlar insonlarning tahlil qilish, muammolarni aniqlash va echim topish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Bu esa inson kapitalining intellektual salohiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Madaniy va axloqiy qadriyatlarni shakllantirish. Har bir jamiyat o‘zining ma’naviy merosini asrab-avaylashi va uni keyingi avlodlarga etkazishi zarur. Ijtimoiy-gumanitar fanlar orqali insonlar axloqiy me’yorlar va qadriyatlarni egallaydi, bu esa jamiyatning ijtimoiy barqarorligini ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi.

Ijtimoiy moslashuv va kommunikatsiya ko‘nikmalarini shakllantirish. Zamonaviy dunyoda insonlarning bir-biri bilan samarali muloqot qilish, jamoa ichida o‘z o‘rnini topish, muammolarni muloqot orqali hal qilish qobiliyatlari muhim ahamiyat kasb etadi. Lingvistika, psixologiya va sotsiologiya fanlari bu jarayonda muhim o‘rin egallaydi.

Innovatsion va kreativ fikrlashni rivojlantirish. Zamonaviy iqtisodiyotda innovatsiyalar muhim ahamiyat kasb etadi. Ijtimoiy-gumanitar fanlar insonlarda ijodiy fikrlash va innovatsion yondashuvni shakllantiradi, bu esa jamiyatning barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

Ijtimoiy fanlar va boshqa fanlar o‘rtasidagi hamkorlik imkoniyatlari inson kapitalini rivojlantirishning yangi yo‘llarini taqdim etadi. Intizomlararo ta'lim va tadqiqotlarni

rag‘batlantirish orqali institutlar va siyosatchilar murakkab ijtimoiy muammolarni hal qilish va inson kapitali natijalarini optimallashtirish uchun ijtimoiy fanlarning xilma-xil tushunchalaridan foydalanishlari mumkin. Ijtimoiy fanlarni korporativ treningga integratsiyalashgan holda, tashkilotlar jamoa dinamikasi va ijtimoiy ta'sirni chuqur tushunadigan hamda samaradorlik va innovatsiyalarning oshishiga olib keladigan empatik rahbarlarni tarbiyalaydi.

Yetakchilikni rivojlantirish dasturlarida gumanitar fanlardan foydalanish axloqiy qarorlar qabul qila oladigan, inklyuziv ish muhitini va barqaror tashkiliy o‘sishni rag‘batlantiradigan hissiy aqlli liderlarni tarbiyalaydi. Ijtimoiy va gumanitar fanlar inson kapitalini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi, shaxslarni o‘zaro bog‘langan dunyoda rivojlanish uchun zarur bo‘lgan ko‘p qirrali ko‘nikmalar bilan jihozlaydi. Inson kapitali potentsialini maksimal darajada oshirish uchun manfaatdor tomonlar ijtimoiy va gumanitar fanlarni birlashtirgan, moslashuvchan, empatik va innovatsion global fuqarolarning yangi avlodini tarbiyalovchi fanlararo yondashuvlarga ustuvor ahamiyat berishlari kerak. Xulosa qilib aytganda, inson kapitalini shakllantirishda ijtimoiy va gumanitar fanlarning integratsiyasi har tomonlama rivojlangan, zamonaviy murakkab jamiyatni tarbiyalashning hal qiluvchi strategiyasi sifatida namoyon bo‘ladi. Ushbu fanlar tomonidan taqdim etilgan noyob g‘oyalar va istiqbollarni tan olish va ulardan foydalanish orqali biz yanada chidamli, moslashuvchan va empatik ishchi kuchiga yo‘l ochamiz. Biz kelajakka nazar tashlar ekanmiz, inson kapitalini rivojlantirishga intizomlararo yondashuvlarga investitsiyalarni davom ettirish nafaqat shaxslarga foyda keltirishi, balki butun jamiyatning umumiy farovonligi va barqarorligiga ham hissa qo‘shishi aniq.

Xulosa qilib aytganda, ijtimoiy-gumanitar fanlar zamonaviy jamiyatda inson kapitalini shakllantirishda beqiyos o‘rin tutadi. Ushbu fanlar insonlarning aqliy, madaniy va axloqiy rivojlanishiga xizmat qiladi, ijtimoiy barqarorlikni ta’minlaydi hamda demokratik jamiyat qurishga ko‘maklashadi. Shu sababli, inson kapitalini rivojlantirish jarayonida ijtimoiy-gumanitar fanlarga e’tibor berish zarur va muhim hisoblanadi.

Foydalangan adabiyotlar:

1. Мирзиёев Ш.М. Танкидий тахлил, катъий тартиб интизом ва шахсий жавобгарлик - бир рахбар фаолиятининг кундалик коидаси булиши керак. - Тошкент: Узбекистон, 2017. - Б. 7. www.president.uz

2. Choriyev A. Inson falsafasi. Birinchi kitob. - Tashkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2007. - B. 13-27.

3. 100 хикматлар. Таржимон ва ташрга тайёрловчи А.Ирисов. - Тошкент: НУР ИИЧБ, 1993. - Б. 9.

UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA TASVIRIY SAN’AT FANIDAGI MUAMMO VA KAMCHILIKLARNI PSIXALOGIK VA PEDAGOGIK USULLAR YORDAMIDA ANIQLASH VA BARTARAF QILISH.

Jo‘raeva Mohira Olimjon qizi
Navoiy davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada umumiy o‘rta ta’lim maktablarida tasviriy san’at fanidagi muammo va kamchiliklarni psixologik o‘lchovlar yordamida aniqlash va echimlarni topishga qaratilgan, fikrlar hamda taklif va tavsiyalar bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: Tasviriy san’at, pedagogik, psixologik yondashuvlar, o‘quv jarayonida zamonaviy texnologik usullar, o‘z-o‘zini boshqarish, idroklilik.

Annotation: This article presents ideas, suggestions, and recommendations aimed at identifying problems and shortcomings in the visual arts subject in general secondary schools using psychological measurements and finding solutions.

Keywords: Tasviriy san’at, pedagogik, psixologik yondashuvlar, o‘quv jarayonida zamonaviy texnologik usullar, o‘z-o‘zini boshqarish, idroklilik.

Аннотация: В статье представлены идеи, предложения и рекомендatsii, направленные на выявление проблем и недостатков в преподавании изобразительного искусства в общеобразовательных школах с использованием психологических измерений и поиск решений.

Ключевые слова: Изобразительное искусство, педагогические, психологические подходы, современные технологические методы в процессе обучения, самоменеджмент и осознанность.

Bugungi kunda, Yangi O‘zbekiston ta’limi tizimida ulkan islohatlar jadallik bilan oqilona olib borilmoqda desak xato bo‘lmaydi. Bu kabi olib borilayotgan islohatlarning zamirida albatta, kelajagamiz bo‘lgan yosh avlodni ta’lim-tarbiyasi va uni sifatini oshirishga qaratilganligi muhim ahamiyat kasb etadi. Chunonchi, bu esa umumiy o‘rta ta’lim maktab o‘quvchilarini har tomonlama etuk va barkamol shaxs sifatida hamda ularni mustaqil o‘z fikriga ega holda faoliyat yuritadigan, sohaga oid ijodkorligini oshiradigan shaxslarni tarbiyalashni taqozo etadi.

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘qitiladigan tasviriy san’at ta’limida ham bir qator muammolar uchrab kelmoqda. Hozirgi davrning eng katta muammolaridan biri o‘quv jarayonini boshqarish. O‘quv jarayonini sifatli amalga oshirish negizida zamonaviy yangi texnologiyalarni samarali qo‘llash yotadi.

Shu o‘rinda tasviriy san’at fanini o‘qitish tizimida mavjud muammolar borasida to‘xtalsak:

1. O‘quvchilarning darsga tayyorgarligi etarlicha emasligi;

2. Malaka va etarli bilimga ega bo‘lgan mutaxassis kadrlarning etishmovchiligi;

3. O‘quv jarayoni davomida beriladigan ma’lumotlarning kamligi o‘quvchilarga tasviriy san’at o‘quv fanining inson hayotidagi o‘rnining ne chog‘lik ahamiyatga ega ekanligini tushuntirish kabi ma’lumotlar berib o‘tish lozim. Bugungi kun tasviriy san’at ta’lim tizimidagi dolzarb masalalar shular kabilardir.

Tasviriy san’at fanidagi muammo va kamchiliklarning ustida ko‘plab tadqiqotchilar tadqiqot ishlarini olib borishgan holda turlicha echimlar taklif qilishgan, masalan:

Ijtimoiy-pedagogik qo‘llab quvvatlash ostida tadqiqotchi N.V.Savitskaya va E.V.Gutman bu o‘quvchilarni ijtimoiylashtirish muammolarni xal qilishda ijtimoiy ta’lim muassasalari, o‘quvchilarni rivojlantirishning ijtimoiy loyihalari va dasturlarini ishlab chiqishgan.

Yana bir tadqiqotchi O.S.Gazman ham jismoniy va aqliy rivojlanishdagi rivojlanishdagi qiyinchiliklar bilan bog‘liq individual muammolarni hal qilishda va ularning shaxslar aro muloqotda o‘quvchilarning psixologik va pedagogik qo‘llab quvvatlash konsepsiyasini kiritish kerakligi haqida aytib o‘tgan.

Tasviriy san’at fani o‘quvchilarni dunyo qarashini kengaytirish va tasavvur qilish qobiliyatini o‘stiribgina qolmay balki o‘quvchi yoshlar ongida estetik go‘zallik va yangi g‘oyalarning yaratilishida muhim ahamiyatga ega fan hisoblanadi. Hozirgi jadallik bilan taraqqiy etayotgan davrda o‘quvchilarni tasviriy san’at faniga bo‘lgan qiziqishini oshirish uchun ham davlatimiz rahbari keng qamrovli islohatlar olib bormoqdalar. Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyevning “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi”[17]ning “Ta’lim va fan sohasini rivojlantirish” nomli bandida bolalar musiqa va san’at maktablarini qurish, mavjudlarini rekonstruksiya qilish kabi ustuvor vazifalar belgilab berganliklari negizida – o‘quvchi yoshlarni kasbiy qobiliyatlarini rivojlantirish, ularning jamiyatda, ishlab chiqarish sohalarida va ijtimoiy siyosiy hamda madaniy-ma’rifiy jarayonlarda faol ishtirokini ta’minlashga katta zamin yaratadi.

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida tasviriy san’at ta’limini zamonaviy pedagogik texnologiyalar, modernizatsiya qilish orqali ham – o‘quvchilarning sohaga oid nazariy bilib va tushunchalarini, amaliy malaka va ko‘nikmalarini hamda ularning tasviriy ijodkorliklarini oshiradigan interfaol yondashuvlardan foydalangan holda darslarni tashkil etish zarur. Bundan

[17] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son Farmoni Xalq so‘zi gazetasi: 28 (6722). 08.02.2017 y.

shu narsa ayon bo‘ladiki, tasviriy san’at o‘quv fanidan dars mashg‘ulotlarini olib boradigan pedagogik kadrlar ham o‘z navbatida, sohaga doir olib boriladigan ta’limiy jarayonlarda samarali, zamonaviy metodlarni oqilona qo‘llab tasviriy san’at dars mashg‘ulotlarini mazmunli tashkil etishlari ham o‘z navbatida sohani modernizatsiyalashning bir omili sifatida ham qaraladi. Shuningdek, tasviriy san’at ta’limi mazmuni modernizatsiyalashning turli omillari jamiyatning zamonaviy talab va ehtiyojlarini o‘z ichiga oladi.

Aynan, bu jarayon ta’lim mazmunini zamonaviylashtirish, innovatsion metod va texnologiyalarni tatbiq etish orqali o‘quvchilarda ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishni maqsad qiladi.

Hozirda, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida tasviriy san’at ta’limini takomillashtirish – yangi zamonaviy ta’lim texnologiyalari bilan uyg‘un pedagogik faoliyat turlari va mavjud tizimni sifat jihatdan zamonaviylashtirish zarur bu esa o‘z navbatida tasviriy san’at ta’limida yuqori darajadagi natijalarga erishuvini kafolatlaydi.

Bizga ma’lumki, tasviriy san’at o‘quv fani o‘quvchilarda estetik yuksak didni shakllantiradi, ulardagi noyob ijodkorlik qobiliyatlarini, badiiy ifodalash, balki ularning ijtimoiy faolligini ham oshiradi.

Dunyo jamoatchiligida tasviriy san’at va zamonaviy san’at turlarini o‘rganishga bo‘lgan qiziqishlar ortib borayotganligini amaliyotda ko‘rishimiz mumkin. Bundan ma’lum bo‘ladiki, maktablarida tasviriy san’at o‘quv fanidan ishlab chiqilgan DTS va o‘quv rejalari, unga monand yangi avlod darsliklari va h., dars mashg‘ulotlarini olib borishda etarlicha malakaga ega pedagogik kadrlar bilan ta’minlash, ta’limiy jarayonlarni zamonaviy o‘quv vositalari va ko‘rgazmalardan foydalangan holda tashkil etish va bu orqali o‘quvchilarning sohaga doir egallashlari lozim bo‘lgan bilim, malaka va ko‘nikmalarini oshirish asosiy vazifalardan hisoblanadi.

Biz, quyida ushbu yo‘nalishda tashkil etilishi mumkin bo‘lgan asosiy shakllarni keltirib o‘tamiz.

Innovatsion texnologiyalarni ta’limiy jarayonlarda qo‘llashga doir yondoshuv, bunda:

– raqamli texnologiyalarni qo‘llash – grafik dizayn, 3D-modellashtirish va raqamli rasm chizish bo‘yicha darslarni tashkil etishga erishish lizim;

– interaktiv vositalarni qo‘llash – dars mashg‘ulotlarida smart taxtalar, virtual reallik texnologiyalari va maxsus mobil ilovalardan foydalanishga keng yo‘l ochish zarur.

Ijodiy loyihalarga e’tibor berish va to‘garaklar tashkil etish borasida:

– san’at to‘garaklari – bunda maxsus ijodiy guruhlarni tashkil etish va o‘quvchilarni o‘z qiziqishlariga mos san’at yo‘nalishlarida ish olib borishga rag‘batlantirish zarur;

– ko‘rgazmalar va tanlovlar tashkil etish – bunda o‘quvchilarning ijodiy ishlarini namoyish etish, ularni tanlovlarga tayyorlash va ular orqali o‘quvchilarni muntazam rag‘batlantirish lozim.

Ta’lim mazmunini boyitish borasida doim izlanishda bo‘lishlik kerak, xususan:

– mahalliy va xalqaro san’atni o‘rganish, milliy qadriyatlar bilan birga jahon san’ati yutuqlarini o‘quvchilarga har bir mashg‘ulotda etkazish lozim;

– madaniy va tarixiy mavzular, O‘zbekiston san’ati va madaniyati tarixini tasviriy san’at orqali o‘qitish hamda mustahkam o‘rgatish zarur.

Baholash tizimini takomillashtirish:

– o‘quvchilarning mustaqil bajargan amaliy ijodiy ishlarini baholash – o‘quvchilarning ijodiy yondashuvi, yangilik va g‘oyalarini e’tiborga oluvchi yangi baholash me’zonlarini ishlab chiqish zarur.

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, yuqorida qayt etilgan tasviriy san’at fanini umumiy o‘rta ta’lim maktablarida tashkil etishda zamonaviy pedagogik va psixologik usullardan keng foydalanish, fanga bo‘lgan qiziqishini orttiradi. Bu esa o‘quv jarayoni samaradorligini oshiradi. O‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirib, balki ularni XXI asr talablariga mos raqobatbardosh etuk va barkamol shaxs sifatida shakllantirishga yordam beradi.

Adabiyotlar

1. К.В.Адушкина, О.В.Лозгачёва Психолого-педагогисheское сопровождение субектов образованиуа: Урал.гос.пед.ун-т. -Электрон.дан Екатеренбург:2017

2. Hasanov R. Maktabda tasviriy san’atni o‘qitish metodikasi. – T.: “Fan”, 2004. – 106 b.

3. Shавдиров С. А. Подготовка будущих учителей к исследователской деуателности //Педагогисheское образование и наука. – 2017. – №. 2. – С. 109-110.

4. Ibraimov X., Shovdirov S. Theoretical Principles of The Formation of Study Competencies Regarding Art Literacy in Students //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. B10. – С. 192-198.

5. Shavdirov S. A. Selection Criteria of Training Methods in Design Fine Arts Lessons //Eastern European Scientific Journal. – 2017. – №. 1.

6. Shavdirov S. A. O‘quvchilarda tasviriy savodxonlikka oid o‘quv kompetensiyalarini shakllantirishning pedagogik-psixologik jihatlari //Современное образование (Узбекистан). – 2017. – №. 6. – С. 15-21.

7. Shovdirov S. Analyzing the sources and consequences of atmospheric pollution: A case study of the Navoi region //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 587. – С. 02016.

DIDAKTIK O‘YINLARNING BOLALAR HAYOTIDAGI AHAMIYATI

Maxmudova Nasiba Nurmuxammetovna
Navoiy davlat universiteti talabasi
Ilmiy rahbar: Ermatova Gulnoz Pirimovna

Annotatsiya: Mazkur maqolada maktabgacha ta’limda tarbiyalanuvchilar ta’lim olishlari uchun ta’lim jarayoni ularning tabiiy rivojlanishi bilan uyg‘un bo‘lishi va mashg‘ulot jarayonini o‘yin orqali tushuntirish, ertaklar orqali bolaning nutqini, ongini, xotirasini rivojlantirish, bola xoxishiga qarab markazlar asosida o‘tish va bola qiziqishiga qarab yo‘naltirishni, hamda didaktik o‘yinlar maktabgacha yoshdagi bolalarni maktabgacha ta’lim tashkilotlarida ta’lim olishlariga keng imkoniyatlar ochib berishini yoritib bergan.

Kalit so‘zlar: didaktik o‘yinlar, maktabgacha ta’lim tashkiloti, tarbiya, bola, nutq.

Annotatsion: In this teaching-methodical recommendation, for preschoolers to be educated, the educational process should be in harmony with their natural development, and the training process should be explained through games, stories, and the child's speech, mind, and memory. development, switching to centers based on the child's wishes and orientation based on the child's interest, and didactic games open wide opportunities for preschool children to learn in preschool educational organizations. Pedagogical staff, educators, and primary school teachers can use the methodological recommendation.

Key words: didactic games, preschool education organization, education, child, speech.

Аннотатсия: В данной учебно-методической рекомендатсии для обучения дошколников учебный процесс должен быт в гармонии с их естественным развитием, а процесс обучения должен объяснятся посредством игр, рассказов, речи, ума и памяти ребенка. в центры с учетом пожеланий ребенка и направленности на основе интересов ребенка, а дидактические игры открывают широкие возможности для обучения детей дошколного возраста в дошколных образователных организатсиях. Методической рекомендатсией могут восползоватся педагогические работники, воспитатели, учителя началных классов.

Ключевые слова: дидактические игры, организатсия дошколного образования, воспитание, ребенок, реч.

KIRISH: Maktabgacha yoshdagi bolalar imkoniyatlaridan samarali foydalanishning muhim sharti ular bilan ishlash chog‘ida qo‘llanayotgan metod va tarbiya shakllarining bolalar xususiyatlariga mos bo‘lishidir. Ta’lim tarbiya jarayonida asosan didaktik o‘yinlar, turli xil amaliy va tasviriy faoliyat shakllarining o‘tkazilishi maqsadga muvofiq.

Didaktik o‘yinlar maktabgacha yoshdagi bolalarga ta’lim berishda o‘yinlardan foydalanish masalalari bo‘yicha ko‘pgina pedagog va psixolog olimlar ilmiy tadqiqotlar olib borishgan va hozirgi kunda ham ilmiy izlanishlar olib borishmoqda.

O‘yin o‘ynash jarayonida bolalarning tasavvurlari va bilimlari yanada kengayadi, bola ongida shakllangan tushunchalar va tasavvurlar aniqlashtiriladi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida tarbiyalanuvchilar ta’lim olishlari uchun ta’lim jarayoni ularning tabiiy rivojlanishi bilan uyg‘un bo‘lishi kerak. Bu metodikani o‘tkazishdan maqsad bilim, ko‘nikma va malakalarini rivojlantirishdan iborat. Rivojlantiruvchi o‘yin va mashg‘ulotlarining mazmuni bolaning psixik rivojlanishini oldinga surish, uning idroki, diqqati, xotirasi, tafakkuri, nutqi, harakat sohasi, ixtiyoriy xulq-atvori, ya’ni bola tomonidan asl o‘quv dasturini muvaffaqiyatli o‘zlashtirish asosini tashkil etadigan psixik funksiyalar va shaxsiy sifatlarni takomillashtirishdir. Maktabgacha ta’lim tashkilotining tarbiyalanuvchilari maktabdagi ta’limga shu tashkilotdan boshlab tayyorlanadilar. Maktabgacha yoshdagi bolalarda etakchi faoliyat o‘yin faoliyati hisoblansada, tavsiyadan o‘rin olgan faoliyatlar turi bolalarning bilishga doir psixologik jarayonlari, diqqat, tafakkur, idrok, tasavvur, xotirasi, predmetlarni guruhlashtirish va umumlashtirish qobiliyatlarni rivojlantirib borishni ta’minlaydi.

Faoliyatlarni o‘tkazib borish jarayonida bolalar bilan samimiy, erkin muloqatda bo‘lish, ularga faoliyatlarni to‘g‘ri tushuntirib borish, o‘yin tariqasidagi tabiiy muhitni yaratish, bolalarning qobiliyatlarini holisona baholash muhim omillardan biri sanaladi. Maktabgacha ta’lim tashkilotining tarbiyalanuvchilari uchun tayyorlangan ushbu tavsiya rivojlantiruvchi o‘yinlarni qo‘llashda tashkilot psixologi, tarbiyachilar, ota-onalar hamkorlikda ishlashlari zarur.

Amaliy mashg‘ulotlarda ko‘rgazma qurollaridan foydalanish, mashg‘ulot jarayonini o‘yin orqali tushuntirish, ertakalar orqali bolaning nutqini, ongini , xotirasini rivojalntirish, bola xoxishiga qarab markazlar asosida o‘tish va bola qiziqishiga qarab yo‘naltirish. Faoliyatlarda texnik vositalardan, didaktik o‘yinlar, qiziqarli savollari, topshiriqlar, topishmoq va tez aytish, barcha guruhlar bilan ishlash va boshqa interfaol ta’lim usullaridan foydalanish nazarda tutiladi. Tarbiyachilarga maktabgacha ta’limda mashg‘ulotlarni o‘tkazish Didaktik o‘yinlar metodikasini o‘rgatish hamda amalda qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantirish orqali ta’lim samaradorligini ta’minlashdan iborat.

Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida didaktik o‘yinlarning maqsadi: maktabgacha yoshdagi bolalarga ta’lim-tarbiya berishda kattalar tomonidan qo‘llaniladigan faoliyatlardan biridir. O‘yin orqali bola shaxs sifatida rivojlanadi, keyingi o‘qishi, mehnat qilishi, kommunikativ faoliyati bilan bog‘liq bo‘lgan ruhiy hissiyotlari shakllanadi, chunki maktabgacha yoshdagi bolalarning asosiy faoliyatini o‘yin tashkil qiladi, o‘yin bola ta’lim – tarbiyasining asosiy vositasidir.

Didaktik o‘yinlarning vazifasi. Maktabgacha yosh – bu bolalarning hayotidagi o‘yin davri. Bu yoshda bola har bir narsani o‘yin orqali bilishga harakat qiladi. O‘yin – bu real olamni, tabiatni, borliqni, kattalarni bolalarcha tasavvur qilishdir.

O‘yinda u yoki bu rolni bajarish uchun bolada birinchi navbatda o‘yin harakatlarini amalga oshirish to‘g‘risidagi dastlabki tasavvurlar shakllanadi.

O‘yin nafaqat bolada shakllangan bilim va tasavvurlarni mustahkamlaydi, balki bolaning faol bilish jarayonining o‘ziga xos shakli sifatida namoyon bo‘ladi. O‘yin jarayonida bola tarbiyachi rahbarligida yangi bilimlarga ega bo‘ladi, bu esa o‘z navbatida bolaning maktabga tayyorlash jarayoniga zamin vazifasini bajaradi.

Didaktik o‘yinlar mazmuni, tashkil etilish shakli, ta’limiy vazifalariga ko‘ra turli tumandir.

O‘yin – maktabgacha yoshdagi bolalarga ta’lim-tarbiya berishda kattalar tomonidan qo‘llaniladigan faoliyatlardan biridir. O‘yin orqali bola shaxs sifatida rivojlanadi, keyingi o‘qishi, mehnat qilishi, kommunikativ faoliyati bilan bog‘liq bo‘lgan ruhiy hissiyotlari shakllanadi, chunki maktabgacha yoshdagi bolalarning asosiy faoliyatini o‘yin tashkil qiladi, o‘yin bola ta’lim – tarbiyasining asosiy vositasidir.

Maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalarga ta’lim-tarbiya berishda didaktik o‘yinlardan foydalanish ko‘pgina pedagog olimlarning ilmiy-tadqiqot ishlarida keng yoritib berilgan. Bu ilmiy tadqiqotlarning har birida bolalarga ta’lim va tarbiya berishda didaktik o‘yinlardan foydalanishga alohida urg‘u berib o‘tilgan. Jumladan, M. Montessori ham bola tarbiyasida o‘yinning ahamiyatiga katta e’tibor qaratgan.

M. Montessori o‘yin ta’limiy bo‘lishi lozimligini, aks holda bu o‘yin bolaning rivojlanishiga hech qanday ta’siri bo‘lmagan “bo‘sh o‘yin” bo‘lib qolishini e’tirof etgan.

Maktabgacha ta’lim pedagogikasi bilan uzoq yillar ilmiy izlanishlar olib borgan olima N.P. Anikeeva didaktik o‘yinlarga yangicha yondashadi. Uning fikricha didaktik o‘yinlar bolalar bilan olib boriladigan ta’lim – tarbiyaning asosiy komponentlaridan biridir. Didaktik o‘yinlarning samaradorligi birinchi navbatda ularning bolaning qiziqishlariga mos kelishi, bolaga quvonch bag‘ishlashi, bu o‘yinlarda bola o‘zini erkin tutishi, o‘zining faolligini ko‘rsatish imkoniyatini berishi lozimligini e’tirof etadi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Didaktik o‘yin – bolani aqliy jihatdan tarbiyalashning muhim vositasi hisoblanadi. Ta’limiy o‘yinlar bolalarda ruhiy bilish jarayonlarini, fikrlash qobiliyatlarini shakllantiradi. Didaktik o‘yinlarning muhim jihati bolalarning fikrlash faolligini, mustaqilligini va nutqini rivojlantirishidir.

Masalan, bolalarda ilk matematik tasavvurlarni shakllantirishga yo‘naltirilgan didaktik o‘yinlar bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan bo‘lib, bu o‘yinlar yordamida bola predmetlarni bir-biri bilan qiyoslash, ularni belgilari bo‘yicha guruhlashga va uncha qiyin bo‘lmagan misollarni echishga o‘rganadi.

Bolalarni nutqini o‘stirishda ham didaktik o‘yinlar alohida ahamiyat kasb etadi. O‘yin davomida bola o‘zining harakatlarini sharhlaydi, bu topshiriqni qanday bajarganini yoki bu muammoli vaziyatdan qanday chiqib ketganligini gapirib beradi, o‘zidan kattaning savoliga javob beradi, o‘z tengdoshlari bilan muloqat qiladi.

Didaktik o‘yinlarda tarbiyaning rolli.

Mehnat tarbiyasi. Ko‘pchilik didaktik o‘yinlar orqali bolalarda jismoniy mehnat kishisiga hurmat shakallanadi, katalarning mehnatiga qiziqish uyg‘onadi, o‘zlarida mehnat qilish istagi uyg‘onadi. Masalan, «Kim bu uyni qurgan» o‘yinida bolalar uyni qurishdan avval me’morlar binoning chizmalari ustida ishlashlarini bilib oladilar. Bolalar ba’zi mehnat ko‘nikmalariga didaktik o‘yinlarning materiallarini tayyorlash jarayonida ega bo‘ladilar.

Estetik tarbiya. Didaktik material gigienik va estetik talablarga mos kelishi kerak: o‘yinchoqlar yorqin bo‘yoqlar bilan tasvirlangan, badiiy bezatilgan bo‘lishi kerak. Bunday o‘yinchoqlar diqqatni tortadi, ularda o‘ynash istagini uyg‘otadi. Jismoniy tarbiya. O‘yin yaxshi ruhiy ko‘tarinkilikni yaratadi, kayfiyatni yaxshi qilish bilan birga ma’lum bir ma’noda, asab tizimini taranglashtiradi. Ayniqsa, qo‘llarning mayda mushakalarini rivojlantiradigan, mustahkamlaydigan didaktik o‘yinchoqlar bilan amalga oshiriladigan o‘yinlar muhim, bu esa aqliy rivojlanishga, qo‘lni yozish jarayoniga, tasviriy san’at faoliyatiga, umuman, maktabga tayyorlashga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Shuni ta’kidlash lozimki, didaktik o‘yin bolalar shaxsining har tomonlama rivojlantirish vositasi. bilish qobiliyatini tarbiyalaydi. Didaktik o‘yinlarning ma’nosi bolalarda jamiyatdagi hodisalarga, tabiatga, atrof-muhitga to‘g‘ri munosabatni shakallantiradi. Vatan, armiya, kasb, mehnat faoliyati to‘g‘risidagi bilimlarini chuqurlashtiradi va ularni bir tizimga soladi. Bolalarga atrof-muhit, haqidagi bilimlar aniq tizim asosida beriladi. Ularni mehnat bilan tanishtirish qo‘yidagi ketma-ketlikda bajariladi: Bolalar avval aniq bir mehnat muhiti bilan tanishadilar, keyin inson mehnatini engillashtiradigan va ularga yordam beradigan mashinalar bilan, ishlab chiqari jarayoni bilan, kerak bo‘ladigan narsalar mahsulotlari bilan tanishadilar. Shundan keyin bolalarga har bir mehnatining ahamiyati ochib beriladi.

Didaktik o‘yinlar yordamida tarbiyachi bolalarni mustaqil fikrlashga, to‘g‘ri sharoitda oldiga qo‘yilgan maqsadga muvofiq olingan bilimlarni tatbiq etishga o‘rgatadi.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Yuqoridagi fikrlardan ko‘rinib turibdiki, bolalar faoliyati qanchalik rang-barang, o‘zaro farqli bo‘lsa, ularning tafakkuri

shunchalik faollashadi, esga tushirish, xulosa qilish va o‘z fikrini izchil, dadil bayon etishga sharoit yaratiladi. Bolalarning tabiatga oid bilim, malaka, ko‘nikmalarini ularning har qanday faoliyati davomida hosil qilish, faollashtirish, mustahkamlash mumkin: jismoniy tarbiya va badantarbiya mashqlari, harakatli o‘yinlar, tasviriy faoliyat, badiiy adabiyot, didaktik o‘yinlar, matematik tasavvurlarni o‘stirish, tevarak-atrof bilan tanishtirish, til o‘rgatish, nutq o‘stirish, tajribalar o‘tkazish mashg‘ulotlaridan tashqari, sayr, kuzatuvlar, suhbatlar jarayonida ham bu vazifa hal etilishi mumkin va zarur.

Bolalarning o‘zlashtirish darajasini aniqlash uchun savol-javoblar, topshiriqlar bajarish, testlar o‘tkazilishi su’ratlar asosida didaktik o‘yinlardan foydalanish maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Mirziyoyev Sh.M. “Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz.” – T.: “O‘zbekiston”, 2017 y.
2. I.V.Grosheva, L.G.Evstafeva, D.T.Maxmudova, SH.B.Nabixonova, S.V.Pak, G.E.Djanpeisova. “Ilk va maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishiga qo‘yiladigan davlat talablari va “Ilk qadam” davlat o‘quv dasturi to‘plami” Toshkent 2018 y.
3. Sodiqova Sh.A. Maktabgacha pedagogika. T.: Tafakkur bo‘stoni. 2013 y.
4. Kayumova.N.M. Maktabgacha pedagogika. T.: TDPU -2013y.
5. Djurayeva.D.R. Maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalarga ta’lim-tarbiya berishning zamonaviy tendensiyalari T.: 2015y.
6. O‘zbekiston Respublikasi maktabgacha ta’lim tashkilotlari uchun ”Ilk qadam” davlat o‘quv dasturi, T- 2022 y.

THE IMPACT OF TECHNOLOGY ON TEACHING AND LEARNING IN THE CLASSROOM.

Supervisor Niyozova Shoira Toirovna
teacher of the department Applied English
Usmonova Dilnoza Obidovna
Navoi state University, The faculty of the Languages

Annatation: The impact of technology on teaching and learning in the classroom has been a topic of interest for educators and researchers alike. With the increasing availability and use of technology in schools, it is important to understand how it affects teaching and learning processes. Furthemore, this research explores the effectiveness of digital tools like interactive whiteboards, learning management systems, and educational apps in fostering a more dynamic learning environment. Also, investigates how gamification, multimedia resources, and collaborative online platforms can motivate students and enhance their participation in the learning process. The findings suggest that technology has a positive impact on student engagement, motivation, and achievement, as well as teacher effectiveness and efficiency. However, challenges such as lack of training, access to technology, and concerns about distraction must be addressed for successful integration.

Keywords: technology, teaching, learning, classroom, impact, gamification, multimedia resources, digital tools.

Аннотация: Влияние технологий на преподавание и обучение в классе было темой, интересующей как преподавателей, так и исследователей. С ростом доступности и исползования технологий в школах важно понимат, как они влияют на процессы преподавания и обучения. Кроме того, это исследование изучает эффективност цифровых инструментов, таких как интерактивные доски, системы управления обучением и образовательные приложения, в создании более динамичной среды обучения. Также исследуется, как геймификатсия, мултимедийные ресурсы и совместные онлайн-платформы могут мотивироват студентов и расширят их участие в процесс обучения.

Результаты показывают, что технологии оказывают положителное влияние на вовлеченност, мотиватсию и успеваемост учащихся, а также на эффективност и результативност учителей. Однако для успешной интегратсии необходимо решит такие проблемы, как отсутствие подготовки, доступа к технологиям и беспокойство по поводу отвлечения внимания.

Ключевые слова: технология, преподавание, обучение, класс, воздействие, геймификатсия, мултимедийные ресурсы, цифровые инструменты.

Annotatsiya: Texnologiyaning sinfda o‘qitish va o‘qitishga ta’siri pedagoglar va tadqiqotchilarni qiziqtirgan mavzu bo‘lib kelgan. Maktablarda texnologiyaning mavjudligi va ulardan foydalanish ortib borishi bilan uning ta'lim va o‘quv jarayonlariga qanday ta'sir qilishini tushunish muhimdir. Bundan tashqari, ushbu tadqiqot yanada dinamik o‘quv muhitini yaratishda interfaol doskalar, ta’limni boshqarish tizimlari va ta’lim ilovalari kabi raqamli vositalarning samaradorligini o‘rganadi.Shuningdek, o‘yinlar, multimedia resurslari va hamkorlikdagi onlayn platformalar talabalarni qanday rag‘batlantirishi va ularning ishtirokini oshirishi mumkinligini o‘rganadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, texnologiya o‘quvchilarning faolligi, motivatsiyasi va muvaffaqiyatiga, shuningdek, o‘qituvchining samaradorligi va samaradorligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Biroq, muvaffaqiyatli integratsiya uchun o‘qitishning etishmasligi, texnologiyaga kirish va chalg‘itish bilan bog‘liq tashvishlar kabi muammolarni hal qilish kerak.

Kalit so‘zlar: texnologiya, o‘qitish, o‘rganish, sinf, ta’sir, gamifikatsiya, multimedia resurslari, raqamli vositalar.

Introduction:The integration of technology in education has revolutionized teaching and learning methodologies in the 21st century. With the advent of digital tools and resources, classrooms have transformed from traditional lecture-based formats to dynamic, interactive environments. This shift is not merely a trend but a response to the changing needs of learners and the demands of a technology-driven society. Research indicates that technology can enhance student engagement, increase access to information, and facilitate differentiated instruction. [1]. From this idea we can understand that, the integration of technology in teaching and learning has brought about numerous benefits, including increased engagement, personalized learning experiences, and access to vast amounts of information. However, with these benefits come some challenges such as lack of infrastructure and training for teachers on how to effectively use technology in their teaching practices. Furthermore, The use of technology has been rapidly increasing in various fields, including education. However, the impact of technology in the classroom is a continually evolving area of research, and this thesis aims to assess the impact of technology on teaching and learning in the classroom. By examining the current research in the field and exploring various case I studies, this thesis aims to provide insights into how technology can benefit students' academic achievements and skill development.

Research Methodology. Education has become a necessity in today`s working environment. People look for ways to further their education from elementary to post-secondary institutions. Beyond using technology as a crisis management tool, by integrating it into existing curricula, teachers can leverage online learning as a powerful teaching tool. But there are disadvantages to the conventional educational model. Effective use of digital learning tools in the classroom increases student engagement and helps teachers improve lesson planning and promote individualized learning. Gamification, the application of game design elements in non-game contexts, has proven effective in improving student motivation. Deterding et al. [3] note that “gamification can lead to increased engagement and enjoyment in learning activities.” For example, platforms like Kahoot! and Quizizz use game mechanics to make assessments more interactive. Furthemore, One of the most significant impacts of technology is its ability to

enhance student engagement. Interactive tools, such as smartboards and educational apps, create dynamic learning experiences. According to a study by Karsenti and Collin [4], “students find technology-enhanced lessons moreengaging, leading to increased motivation and participation. Additionally,

Technological tools promote collaboration among students and between students and teachers. Platforms like Google Classroom and Microsoft Teams enable real-time communication and project collaboration, fostering a sense of community. According to Johnson et al. “technology enhances collaborative learning, allowing students to engage in group work irrespective of geographical barriers."[5] Also, Online discussion forums and collaborative projects encourage peer learning. A study by Chen et al, found that “students who engage in collaborative online learning experiences demonstrate higher levels of understanding and retention of material.”[6]It also helps the student acquire essential skills for the 21st century. Virtual classrooms, video, augmented reality, robots, and other technology tools not only make lessons livelier but also foster collaboration and curiosity, giving teachers access to data on student performance.

Despite the numerous benefits, the integration of technology in the classroom presents challenges. Not all students have equal access to technology, leading to the digital divide. According to the Pew Research Center, “students from low-income families are less likely to have access to devices and reliable internet, exacerbating educational inequalities.”[7], Furthermore, effective technology integration requires proper training for educators. A survey by the International Society for Technology in Education (ISTE) revealed that “many teachers feel unprepared to effectively use technology in their teaching, citing a lack of professional development opportunities.[8]

The use of technology in the classroom has revolutionized the way students learn and teachers teach. Technology has made it possible for students to have access to a wealth of information, collaborate with peers, and engage in interactive learning experiences. Here are some ways technology has impacted teaching and learning in the classroom:

Access to Information: Technology has made it possible for students to access information from anywhere at any time. With the internet, students can research topics, read articles, and watch videos to enhance their learning.

Interactive Learning: Technology has made learning more interactive and engaging. Students can participate in online discussions, quizzes, and games that make learning fun and exciting.

Personalized Learning: Technology has made it possible for teachers to personalize learning for each student. With adaptive learning software, teachers can provide students with individualized instruction based on their strengths and weaknesses.

Collaboration: Technology has made it easier for students to collaborate with their peers. With online tools like Google Docs, students can work together on group projects, share ideas, and give feedback to each other. The findings of this study affirm the notion that technology plays a crucial role in enhancing teaching and learning processes. The increase in student engagement can be attributed to the interactive nature of digital tools, which encourage active participation and collaboration. As noted by Zhao et al, technology can create a more stimulating learning environment that fosters critical thinking and problem-solving skills.

Conclusion. As technology continues to advance, it will be exciting to see how it will further enhance teaching and learning, preparing students for success in the digital age. However, it is important to remember that technology is a tool and not a replacement for effective teaching practices and human interaction. Teachers must continue to adapt and integrate technology in meaningful ways to ensure that it supports student learning and achievement.

References

1. Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement.* Routledge.

2.Papert (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates.* Bloomsbury Publishing.

3. Deterding, S., et al. (2011). "From Game Design Elements to Gamefulness: defining" *Gamification*". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments.

4.Karsenti, T., & Collin, S. (2013). "The Impact of Technology on Student Engagement." *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 9(1), 1-12.

5.Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2016). *Cooperation in the Classroom*. Pearson Education.

6.Chen, P. S. D., et al. (2017). "The Effects of Collaborative Learning on Student Learning Outcomes." *Educational Technology & Society*, 20(2), 26-37.

7.Pew Research Center. (2018). "The Digital Divide: A New Perspective." Siemens, G. (2013). "Learning Analytics: The Emergence of a New Science." The Digital Learning Revolution.

8.International Society for Technology in Education (ISTE). (2020). Educator Preparation: A Study of the Current State of Teacher Preparation.

NODAVLAT MTTLARI TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA NUTQ O‘STIRISH MASHG‘ULOTLARINI TASHKIL ETISH METODIKASI

Muxammadova Saodat Muzaffar qizi
NDU “Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi”
(Maktabgacha ta’lim) mutaxassisligi magistri

Annotatsiya Ushbu maqolada nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarida nutq o‘stirish mashg‘ulotlari bolalarning tilni rivojlantirishda muhim o‘rin tutishi, mashg‘ulotlar bolalarning so‘z boyligini oshirish, muloqot qilish va hissiy intellektini rivojlantirishga yordam berishi, nutq o‘stirishda ijodiy yondashuv, vizual materiallar, o‘yinlar va interfaol metodikalar qo‘llanilishi haqida yoritib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: Nodavlat MTT, nutq o‘stirish, ta'lim jarayoni, so‘z boyligi, muloqot, ijodiy yondashuv, vizual materiallar, interfaol metodikalar, o‘yinlar, rasmga asoslangan mashg‘ulotlar.

В данной стате подcherкиваетсуа, chto зануатиуа по развитиуu pechи в негосударственных дошколных образователных организatsiyах играуut важнууu рол в развитии pechи детей, зануатиуа cпособствуuт увеличениуu словарного запаса детей, развитиуu коммуникативного и эмоционалного интеллекта, творcheскому подходу к развитиуu pechи, исползованиуu визуалных материалов, игр и интерактивных методик.

Ключевые слова: Негосударственное ДОО, развитие речи, образователный процесс, словарный запас, общение, творческий подход, визуалные материалы, интерактивные методики, игры, занятия, основанные на рисунках.

This article highlights that speech development activities in non-state preschool educational organizations play an important role in children's language development, that activities help increase children's vocabulary, develop communication and emotional intelligence, and that creative approaches, visual materials, games, and interactive methods are used in speech development.

Keywords: Non-state preschool educational organization, speech development, educational process, vocabulary, communication, creative approach, visual materials, interactive methods, games, picture-based lessons.

Nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarida (MTT) nutq o‘stirish mashg‘ulotlarini tashkil etish metodikasi muhim ahamiyatga ega, chunki nutq bolalar rivojining turli jabhalarini o‘z ichiga oladi. Nutq o‘stirish nafaqat tilni to‘g‘ri ishlatishni o‘rgatish, balki bolalarning mantiqiy

fikrlashini, ijtimoiy muloqotlarini, hissiy intellektini rivojlantirishga ham yordam beradi. Nutq o‘stirishning ta'lim-tarbiya jarayonidagi o‘rni va metodikasini chuqur tahlil qilaylik.

1. Nutq o‘stirishning ahamiyati: Nutq o‘stirish ta'lim jarayonining ajralmas qismi bo‘lib, u bolalarning kognitiv va kommunikativ rivojlanishini ta'minlaydi. Nutqni rivojlantirish bolalarning:

- **Mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini oshirish**: Nutq orqali bolalar o‘z fikrlarini ifodalashni, aniq va to‘g‘ri so‘zlashni o‘rganadilar. Bu, o‘z navbatida, mantiqiy fikrlashni, sabab va oqibatni tushunishni rivojlantiradi.
- **Komunikativ qobiliyatlarni rivojlantirish**: Nutq o‘stirish orqali bolalar muloqot qilishni, boshqalar bilan fikr almashishni va ular bilan ijtimoiy aloqalar o‘rnatishni o‘rganadilar.
- **Hissiy intellektni rivojlantirish**: Nutq bolalarga o‘z his-tuyg‘ularini ifodalash, boshqalarning his-tuyg‘ularini tushunish va empatiya (hamdardlik)ni rivojlantirishga yordam beradi.

2. Nutq o‘stirishning asosiy maqsadlari: Nutq o‘stirish mashg‘ulotlari quyidagi asosiy maqsadlarni ko‘zda tutadi:

- **Bolalarda so‘z boyligini oshirish**: Yangi so‘zlar, iboralar va tilning turli ifodalarini o‘rgatish orqali bolalar so‘z boyligini oshiradilar.
- **Tinglash va tushunish qobiliyatlarini rivojlantirish**: Bolalarga nafaqat nutqni ishlatishni, balki boshqa odamlarning nutqini tinglash va tushunishni ham o‘rgatish muhimdir.
- **O‘z fikrlarini aniq va ravon ifodalashni o‘rgatish**: Nutq o‘stirish jarayonida bolalar o‘z fikrlarini aniq va to‘g‘ri ifodalashni o‘rganadilar.
- **Muloqot qobiliyatlarini rivojlantirish**: O‘zaro suhbatlar, savol-javoblar, dialoglar orqali bolalarning muloqot qilish qobiliyatlari rivojlanadi.

3. Nutq o‘stirish mashg‘ulotlarini tashkil etish metodikasi: Nutq o‘stirish mashg‘ulotlarini samarali tashkil etish uchun turli metodik yondashuvlar va metodlar mavjud. Ushbu metodlar bolalarning nutqni rivojlantirishga xizmat qiladi va har bir bola uchun individual yondashuvni ta'minlaydi. Quyida ba'zi metodik yondashuvlar:

a) Individual yondashuv: Har bir bolaning nutqi rivojlanishi individual bo‘lishi kerak. MTTda nutq o‘stirish jarayonida bolalarning turli yoshdagi va individual xususiyatlarini inobatga olish kerak. Masalan:

- Ba'zi bolalar tezda yangi so‘zlarni o‘rganadilar, boshqalari esa o‘z fikrlarini aniq ifodalashda qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin.
- Nutqni o‘rgatishda har bir bolaning ehtiyojlariga mos tarzda individual yordam ko‘rsatish zarur.

b) Guruhli yondashuv: Bolalar orasida nutq rivojlanishi uchun guruhli mashg‘ulotlar muhim ahamiyatga ega. Guruhda o‘qish, tinglash, suhbatlar o‘tkazish bolalar orasidagi muloqotni va nutqni rivojlantiradi. Guruhli mashg‘ulotlar bolalarni o‘zaro muloqot qilishga, fikrlarni baham ko‘rishga, o‘zaro tushunishga undaydi.

c) Ijodiy va o‘yin usullari: Nutq o‘stirish mashg‘ulotlarini o‘yinlar, dramatizatsiyalar, hikoyalar aytish orqali qiziqarli va samarali tashkil etish mumkin. Bu yondashuv bolalar nutqini rivojlantiradi va o‘rgatish jarayonini jozibali qiladi. Misol:

- **Dramatizatsiya**: Bolalar ertaklarni yoki hikoyalarni ijro etish orqali nutqni rivojlantiradilar.
- **So‘z o‘yinlari**: So‘zlarni to‘g‘ri aytish, so‘zlar bilan o‘ynash va ulardan yangi iboralar yaratish.

d) Ko‘rgazma vositalaridan foydalanish: Rasm, video, plakatlar va boshqa ko‘rgazma materiallari bolalar nutqini rivojlantirishda yordam beradi. Bu vositalar bolalarga tasavvur qilish, so‘zlar bilan ifodalashni o‘rganishga yordam beradi.

e) Savol-javoblar: Bolalarga savollar berish orqali ularning fikrlarini tashkil etish va ularni o‘z fikrlarini ifodalashga undash mumkin. Masalan, bolalarga "Bu nima?" yoki "Nima bo‘ldi?" kabi oddiy savollar berish orqali ular o‘z fikrlarini ifodalaydilar.

Nutq o‘stirish mashg‘ulotlarining turlari: Nutq o‘stirish jarayonida turli xil mashg‘ulotlar va usullarni qo‘llash bolalarning muloqot va fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Har bir mashg‘ulot turi o‘zining muhim jihatlariga ega bo‘lib, bolalarning nutqni to‘g‘ri va aniq ifodalash, tinglash, tushunish kabi ko‘nikmalarini shakllantiradi. Quyida keltirilgan mashg‘ulotlar va usullar haqida batafsil ma'lumot:

a) Tinglash va tushunish mashg‘ulotlari: Tinglash va tushunish bolalarning nutq o‘stirish jarayonining asosiy qismidir. Bu turdagi mashg‘ulotlar bolalarga tinglash, eshitilgan ma'lumotlarni tahlil qilish va ularga mos ravishda javob berishni o‘rgatadi.

Tinglash va javob berish: Tinglash va javob berish mashg‘ulotlari bolalarning auditoriyaga e'tiborini rivojlantirishga yordam beradi. Bu mashg‘ulotda o‘qituvchi bolalarga qisqa hikoya yoki ertakni o‘qib beradi, so‘ngra bolalarga bu hikoya yoki ertak bo‘yicha savollar beradi. Masalan:

- "Hikoyaning boshida nima bo‘ldi?"
- "Qahramon nima qildi?"
- "Nima sababdan bu voqea ro‘y berdi?"

Bu savollar bolalar o‘qigan yoki tinglagan hikoya yoki ertakni tushunib, uni qayta tiklashni va fikrlarini to‘g‘ri ifodalashni rivojlantiradi. Natijada, bolalar nafaqat tinglash, balki o‘z fikrlarini aniq va mantiqiy tarzda aytib bera olish qobiliyatini rivojlantiradilar.

Rasmga asoslangan mashg‘ulotlar: Rasmga asoslangan mashg‘ulotlar bolalar uchun juda samarali usuldir, chunki rasm bolalar tasavvurlarini qo‘zg‘atadi va ular ko‘rgazmali materiallar orqali nutqni rivojlantirishga yordam beradi. Bu turdagi mashg‘ulotlar bolalar uchun:

- **Tasavvur qilish va izohlash**: Bolalar rasmni ko‘rib, o‘z tasavvurlariga asoslanib, rasm haqida hikoya qilishadi. Bu jarayonda ular yangi so‘zlar o‘rganadilar, so‘z boyligi kengayadi va tilni yaxshilashadi. Masalan, o‘qituvchi bolalarga bir rasmni ko‘rsatib, "Rasmda nima ko‘ryapsiz?" yoki "Nima bo‘layotganini tasvirlab bering?" deb so‘rashi mumkin.
- **So‘z boyligini oshirish**: Rasm orqali bolalar yangi so‘zlar va iboralarni o‘rganadilar. Agar bolalar rasmda tabiatni ko‘rishsa, ular "darhaqiqat", "gullar", "qushlar" kabi so‘zlarni o‘rganishadi. Rasmga asoslangan mashg‘ulotlar nutqni rivojlantirishda samarali bo‘lib, bolalar yangi mavzularda fikr bildirishga yordam beradi.

b) Hikoya qilish mashg‘ulotlari: Hikoya qilish mashg‘ulotlari bolalar uchun nutqni rivojlantirishda juda muhim. Bu mashg‘ulotlar bolalarni o‘z fikrlarini to‘g‘ri va aniq ifodalashga undaydi. Hikoya qilish mashg‘ulotlari quyidagicha amalga oshirilishi mumkin:

O‘qituvchi tomonidan hikoya qilish: O‘qituvchi bolalarga qisqa hikoyalarni o‘qib beradi. Keyin bolalarga hikoyaning mazmuni haqida savollar beriladi. Bu mashg‘ulotda bolalar o‘qilgan hikoyaning asosiy g‘oyasini tushunishlari va uni qayta aytishlari kerak.

- Masalan, o‘qituvchi "Qushlar haqida hikoya" o‘qib berishi mumkin, so‘ngra bolalarga "Hikoyadagi qushlarning qanday xususiyatlari bor?" degan savolni berishi mumkin.

Bolalar tomonidan hikoya qilish: Hikoya qilish mashg‘ulotlarini bolalar o‘zlari ham bajara olishadi. Masalan, o‘qituvchi bolalarga o‘z kundalik hayotidan kichik voqealarni so‘zlashni taklif qilishi mumkin. Bu bolalar uchun juda qiziqarli va rivojlantiruvchi mashg‘ulotdir, chunki ular o‘z tasavvurlari asosida voqealar yaratib, nutqni aniq va ravon tarzda ifodalashni o‘rganadilar.

c) Dialoglar va suhbatlar: Dialoglar va suhbatlar bolalarga o‘zaro muloqot qilishni o‘rgatadi. Bu mashg‘ulotlar bolalarga o‘z fikrlarini boshqalarga yetkazish va boshqalar bilan muloqot qilishni o‘rgatadi. Bu jarayon bolalarning ijtimoiy ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Oddiy suhbatlar: Bolalar bilan oddiy suhbatlar o‘tkazish orqali ularning nutqini rivojlantirish mumkin. O‘qituvchi bolalarga kundalik hayotdagi oddiy savollarni berishi mumkin, masalan:

- "Siz bugun nima qilmoqchisiz?"
- "Sizni nima xursand qiladi?"
- "Sizning eng yaxshi do‘stingiz kim?"

Bu mashg‘ulotlar bolalarning o‘z fikrlarini aniq va ravon ifodalashlariga yordam beradi. Shuningdek, bolalar o‘z fikrlarini shakllantirish va boshqalar bilan muloqot qilishni o‘rganadilar.

Savol-javoblar: Savol-javob mashg‘ulotlari bolalarning muloqot qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. O‘qituvchi bolalarga savollar berib, ularni aniq va to‘g‘ri javob berishga undaydi. Bu mashg‘ulot bolalarning tilni to‘g‘ri ishlatishiga yordam beradi va ularning javoblarini boyitadi.

d) Diktant va yozuv mashg‘ulotlari: Diktant va yozuv mashg‘ulotlari bolalarning yozma nutqini rivojlantirishga yordam beradi. Bu mashg‘ulotlar bolalarga matnni tinglash, so‘zlarni eslab yozish va to‘g‘ri ifodalashni o‘rgatadi.

Diktant: Bolalarga qisqa matnlar diktant qilish orqali nutqni va yozuvni rivojlantirish mumkin. O‘qituvchi bolalarga oddiy va aniq matnlarni o‘qib beradi, bolalar esa bu matnni yozadilar. Bu usul, ayniqsa, bolalar so‘zlarni to‘g‘ri yozish va matnni aniq eslab yozishlari uchun juda foydalidir.

Yozuv mashg‘ulotlari: Yozuv mashg‘ulotlari orqali bolalar o‘z fikrlarini aniq va to‘g‘ri yozma shaklda ifodalashni o‘rganadilar. Bu mashg‘ulotlarda bolalar kichik hikoyalar, she'rlar yoki qisqa maktublar yozishi mumkin. Shu orqali bolalar nutqning yozma shaklini rivojlantiradilar.

Nutq o‘stirish mashg‘ulotlari bolalarning so‘z boyligini, muloqot qilish qobiliyatlarini va fikrlarini to‘g‘ri ifodalashni rivojlantirishga yordam beradi. Tinglash va tushunish, hikoya qilish, dialoglar va suhbatlar, diktant va yozuv mashg‘ulotlari bolalarning nutq rivojlanishiga katta hissa qo‘shadi. Har bir mashg‘ulot bolalar uchun qiziqarli va samarali bo‘lishi kerak, shunda ular o‘rganish jarayonidan zavqlanishadi va nutqlarini muvaffaqiyatli ravishda rivojlantiradilar.

Nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarida (MTT) nutq o‘stirish mashg‘ulotlari bolalar uchun ta'lim jarayonining muhim va ajralmas qismidir. Nutq o‘stirish nafaqat tilni o‘rgatish, balki bolalar shaxsining rivojlanishi uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Nutq bolalarning mantiqiy fikrlashini, kommunikativ qobiliyatlarini, hissiy intellektini va ijodkorligini rivojlantirishga yordam beradi. Bu jarayonda, bolalar nutqni o‘zlarining kundalik hayotida, o‘yinlarda va muloqotda amaliyotda o‘rganadilar, bu esa o‘rgatish jarayonining samaradorligini oshiradi. Nutq o‘stirish mashg‘ulotlarini tashkil etishda ijodiy yondashuv, vizual materiallar va interfaol metodikalarni qo‘llash bolalar nutq qobiliyatlarini samarali rivojlantirishga yordam beradi. Bolalar nutqni amaliyotda, kundalik hayotda va o‘yinlar orqali o‘rganadilar. MTTlarda o‘qituvchilarning kreativ va individual yondashuvlari bolalarning tilni rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Nutqni rivojlantirish jarayonida bolalar so‘z boyligini oshiradilar, fikrlarini aniq va ravon ifodalashni o‘rganadilar, va ijtimoiy aloqalarini mustahkamlashadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. “Ilk qadam” davlat o‘quv dasturi 2022 y
1. D.R. Babayeva “Nutq o‘stirish nazariyasi va metodikasi”
2. D.R. Babayeva “Tayyorlov guruhlarida nutqni rivojlantirish ta'limiy faoliyatini tashkil etish”
3. F.R. Qodirova “Kichik yoshdagi bolalar nutqini o‘stirish”

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALAR HAYOTIDA MUSIQIY FAOLIYATNING AHAMIYATI

Maktabgacha ta'lim yo‘nalishi talabasi
Ne’matova Nigora Ulug‘bekovna
Ilmiy rahbar: Sh.M.O‘tamurodova

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarni musiqa mashg‘ulotlariga qiziqishini uyg‘otish, bolalar hayotida musiqaning ahamiyati haqida yoritilgan.

Kalit so‘zlar: musiqa, qobilyat, musiqiy tarbiya, tovushlar, hissiyot,qizqish, kuy,badiiy adabiyot.

Аннотация: В стате рассматривается, как пробудит интерес у детей дошколного возраста к урокам музыки, а также важност музыки в жизни детей.

Ключевые слова: музыка, способности, музыкалное образование, звуки, эмоции, интерес, мелодия, художественная литература.

Abstract: This article discusses the importance of music in the lives of preschool children, the development of interest in music.

Keywords: music, ability, musical education, sounds, emotions, interest, melody, fiction.

Maktabgacha yosh - bolaning shaxs sifatida shakllanishida muhim bosqich bo‘lib, bu davrda uning aqliy, hissiy, ijtimoiy va jismoniy rivojlanishi uchun zamin yaratiladi. Shu o‘rinda, musiqiy faoliyat bolalarning har tomonlama kamol topishida beqiyos ahamiyatga ega. Musiqa nafaqat san'at turi, balki bolaning ichki dunyosini boyituvchi, uning tafakkurini o‘stiruvchi, nutqini rivojlantiruvchi, hissiy kechinmalarini ifodalashga yordam beruvchi kuchli vositadir. Maktabgacha yoshdagi bolalar musiqani tinglash, qo‘shiq kuylash, raqsga tushish orqali estetik zavq olish bilan birga, o‘zlarining ijodiy qobiliyatlarini ham namoyon etadilar.

Musiqa bolalarni rivojlantirish uchun boy manbadir. Bolalarda hissiyotning rivojlanishiga ko‘maklashishi musiqaning eng yaqqol namoyon bo‘ladigan rolidir: alla bolalarni tinchlantiradi va xotirjam qiladi, alla eshitib uxlagan bolalar o‘z qo‘g‘irchoqlariga ham alla aytadilar. Tinchlantiruvchi musiqa albatta qo‘shiq bo‘lishi shart emas.

Barcha zamonlarda va xalqlarda onalar o‘z go‘daklariga takrorlanuvchi ikki notali ohangni past ovozda kuylaganlar. Har bir madaniyatda mehr-muhabbat va bayramlar haqidagi oddiy qo‘shiqlar mavjudki, bolalar ularni yodlay oladilar va bu ularga o‘z his- tuyg‘ularini ifodalashga yordam beradi.

Musiqa mashg‘ulotlarida bola hayotni, tevarak-atrofni musiqiy obrazlar orqali idrok etib boradi. Bog‘chada musiqiy tarbiya ishlari badiiy adabiyot va tasviriy san’at bilan uzviy ravishda bog‘langan holda amalga oshiriladi. Turli metodlardan foydalanib o‘tkaziladigan musiqa mashg‘uloti kichkintoylarda badiiy-estetik zavq uyg‘otadi, ularning his-tuyg‘ularini shakllantiradi, ijodiy fikrlash qobiliyati va nuqtini o‘stiradi. Bundan tashqari musiqiy o‘yinlar va raqslar bolalarda ritm tuyg‘usi, chaqqonlik va harakatchanik malakalarini shakllantirib, qomatning to‘g‘ri o‘sishiga yordam beradi. Bu bolaning aqliy va jismoniy rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida olib boriladigan barcha musiqiy ta’lim, tarbiyaviy ishlar yosh avlodda olijanob fazilatlarni bog‘cha yoshidan shakllantirishda nafosat tarbiyasining tarkibiy qismi bo‘lib hisoblanadi.

Musiqa mashg‘ulotlarida bola hayotni, tevarak-atrofni musiqiy obrazlar orqali idrok etib boradi. Bog‘chada musiqiy tarbiya ishlari badiiy adabiyot va ta`sviriy san’at bilan uzviy ravishda bog‘langan holda amalga oshiriladi. Turli metodlardan foydalanib o‘tkaziladigan har bir musiqa mashg‘ulotlar tarbiyalanuvchilarda badiiy-estetik zavq uyg‘otadi, ularning ijodiy his-tuyg‘ularini shakllantiradi, ijodiy fikrlash qobiliyati va nuqtini o‘stiradi. Bundan tashqari musiqıy o‘yinlar va raqslar bolalarda ritm tuyg‘usi, chaqqonlik va harakatchanlik malakalarini shakllantirib, qomatning to‘g‘ri o‘sishiga yordam beradi. Bu bolaning aqliy va jismoniy rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Bolalarning musiqiy qobiliyatlari musiqiy mashg‘ulotlarning barcha elementlarini amalga oshirish jarayonida muntazam ravishda rivojlanib boradi. Musiqa mashg‘ulotlarida bola hayotni, tevarak-atrofni musiqiy obrazlar orqali idrok etib boradi. Maktabgacha ta‘lim tashkilotidada musiqiy tarbiya ishlari badiiy adabiyot va tasviriy san‘at bilan uzviy ravishda bog‘langan holda amalga oshiriladi. Musiqa o‘z tabiatiga ko‘ra insonlar hayotini, ularning turli voqealarga nisbatan munosabati va ichki kechinmalarini xilma-xil tovush bo‘yoqlari orqali badiiy obrazlar vositasida tasvirlaydi. Musiqa bolalar hissiyotiga kuchli ta‘sir eta olish bilan birga ularni nafosat olamiga olib kiradi.

Musiqa bolalarning kayfiyatini ko‘tarib ertalabki badan tarbiyada yangray boshlaydi. Yilning quruq va issiq vaqtlarida ekskursiya, sayr va o‘yin vaqtlarida ashulalar ijro etilishi kerak, bu bolalarni yanada bir-biriga yaqinlashtiradi, ruhini ko‘taradi. Maydonchada mehnat qilish

jarayonida ijro etilgan ashula harakat ritmini uyg‘unlashtiradi, bolalarga mehnat quvonchini bag‘ishlaydi.

Bolalar orasida ashula aytishga, rasm chizishga, musiqaga xavas juda erta uyg‘onadi. Ammo bu xali bolaning kelajakda qanday mutaxassis bo‘lishini aniqlash huquqini bermaydi. Lekin tarbiyachilar va ota-onalar bolalarning qiziqishlariga diqqat-e’tibor bilan qarashlari lozim. Ular bolani diqqat bilan kuzatayotib, unda musiqa, rasm, qurish-yasash va boshqa sohalardagi iste’dodning ilk kurtaklarini ko‘rishlari mumkin. Boladagi qobiliyatlarning shakllanishi kattalarning mana shu kurtaklarni avaylab o‘stirishlariga, ularga to‘g‘ri rahbarlik qilishlariga bog‘liq.

Tasvirda badiiy, musiqa, teatrlashtirish kabi hamma faoliyatlarda qo‘yilgan vazifani bajarishda mustaqillik, ijodkorlikka intilish namoyon bo‘la boshlaydi. Bolalar o‘yinga tushganda, ashula aytganda, sahnalashtirish o‘yinlarida obrazlarning ifodali bo‘lishiga ongli ravishda intila boshlaydilar.

Estetik va jismoniy tarbiya o‘rtasida mustahkam bog‘lanish bor. Kishining mustahkam sog‘ligi, jismoniy kamolotisiz uning go‘zalligini tasavvur etib bo‘lmaydi. Uning chiroyli gavda tuzilishi, harakatlarni chiroyli bajarishi, musiqa ostida chiroyli harakatlar qilishi va hokazolar shular jumlasiga kiradi.

Har xil bayramlar, ijtimoiy hayot vokealari, bolalar adabiyoti, musiqa, o‘yin materiallari, ommaviy axborot vositalari – oynai jahon, radio va boshqalar bolalarning ahloqiy tarbyasiga katta ta’sir ko‘rsatadi.

Musiqa tarbiyasi bo‘limi ilk yoshdan boshlab amalga oshirib olib boriladi. Bolalar musiqiy faoliyatiga musiqa tinglash, musiqiy-ritmik xarakatlar, qo‘shiq aytish, raqs, bolalar cho‘g‘u asbobida chalishi, musiqiy ta’limiy o‘yin va elementar musiqa savodi berib boriladi.

Bolalar bilan o‘tkaziladigan bayram ertaliklarning mazmuni va mavzulari to‘laqonli yoritib berilgan.Dasturda o‘yin faoliyatiga keng o‘rin berilib voqea band- ijroli o‘yinlar, harakatli o‘yinlar, teatrlashtirilgan o‘yinlar, ta’limiy o‘yinlarning maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlanishidagi ro‘li mazmun jihatdan nazariy asoslarga tayangan holda yoritilgan.

Maktabgacha yoshdagi bolalarning hayotida musiqiy faoliyat muhim o‘rin tutadi. Musiqa bolalarning aqliy, hissiy, ijtimoiy va jismoniy rivojlanishiga kompleks ta'sir ko‘rsatadi. Musiqa bolalarning diqqatini jamlash, xotirani mustahkamlash, fikrlash qobiliyatini o‘stirish va ijodiy tafakkurni rivojlantirishga yordam beradi. Musiqa bolalarga o‘z his-tuyg‘ularini ifodalash, emotsional intellektni rivojlantirish va stressni kamaytirishga yordam beradi. Musiqa jamoaviy faoliyatdir, bolalar birgalikda qo‘shiq kuylash, raqsga tushish va musiqiy asboblar chalish orqali hamkorlik qilish, o‘zaro hurmatni shakllantirish va ijtimoiy ko‘nikmalarni rivojlantirishga o‘rganadilar. Musiqa bolalarning motorika, koordinatsiya va ritm hissini rivojlantiradi. Raqs va harakatli o‘yinlar jismoniy faollikni oshiradi va sog‘lom turmush tarzini shakllantirishga yordam beradi. Shunday ekan, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida musiqiy ta’limga alohida e'tibor qaratish, bolalarning har tomonlama kamol topishi uchun zarur shartlardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Sharipova G. Musiqa va uni oqitish metodikasi (metodik qollanma). - Toshkent: 2006.

2. Tosheva Z. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarga musiqiy ta'lim berish. metodik qo‘llanma. 2011.

3. Nasimova.N.Q. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarning musiqaviy qobiliyatini rivojlantirish. metodik qo‘llanma. Buxoro-2022.

4. Qodirova.Sh.R, Toshpo‘latova.Sh.Q, Kayumova.N.M, A'zamova.M.N, Maktabgacha pedagogika. darslik Toshkent-2017

5. https://azkurs.org/buxoro-davlat-unversiteti.html?page=16

INKLYUZIV TA’LIMDA MAKTABGACHA KATTA YOSHDAGI BOLALARNING MULOQOTCHANLIGINI ERTAK VOSITASIDA SHAKLLANTIRISH METODIKASI

NavDU Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi S.M.Saidova
Ilmiy rahbar: Sh.M. O‘tamurodova

Annotatsiya: Maqolada inklyuziv ta’lim sharoitida maktabgacha katta yoshdagi bolalarning muloqotchanligini ertak vositasida shakllantirishning metodik asoslari va amaliy jihatlari ko‘rib chiqiladi. Ertak bolalarning muloqot qobiliyatini rivojlantirish, ijtimoiy moslashuvini ta’minlash va ijobiy his-tuyg‘ularini uyg‘otishda samarali vosita ekanligi asoslangan. Bolalarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda ertaklarni tanlash, interaktiv o‘qish, rollarda o‘ynash, ijodiy topshiriqlar berish orqali muloqotchanlikni rivojlantirish metodikasi tavsiflangan.

Kalit so‘zlar: inklyuziv ta’lim, maktabgacha ta’lim, muloqotchanlik, ertak, metodika, bolalar.

Аннотация: В статье рассматриваются методические основы и практические аспекты развития коммуникативных навыков детей старшего дошколного возраста посредством сказкотерапии в условиях инклюзивного образования. В основе лежит тот факт, что сказки являются эффективным средством развития коммуникативных навыков детей, обеспечения их социалной адаптатсии, пробуждения положителных эмоций. Описана методика развития коммуникативных навыков посредством подбора сказок, интерактивного чтения, ролевых игр, творческих заданий с учетом возрастных особенностей детей.

Ключевые слова: инклюзивное образование, дошколное образование, коммуникатсия, сказки, методика, дети.

Abstract: The article considers the methodological foundations and practical aspects of developing the sociability of older preschool children in inclusive education through fairy tales. It is based on the fact that fairy tales are an effective tool for developing children's communication skills, ensuring their social adaptation, and awakening positive emotions. The methodology for developing sociability through the selection of fairy tales, interactive reading, role-playing, and creative tasks, taking into account the age characteristics of children, is described.

Keywords: inclusive education, preschool education, sociability, fairy tales, methodology, children.

Inklyuziv ta’lim bugungi kunda jahon miqyosida, shu jumladan O‘zbekistonda ham ta’lim tizimining eng dolzarb va muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Inklyuziv ta’lim - barcha bolalarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda, ularning ta’lim olish huquqini ta'minlashga qaratilgan yondashuvdir. Bu yondashuv asosida turli rivojlanish xususiyatlariga ega bolalar umumiy ta’lim muhitiga jalb etiladi va ularning har biriga moslashtirilgan ta’lim-tarbiya beriladi.

Inklyuziv ta’lim – bugungi kunda ta’lim sohasidagi eng muhim yo‘nalishlardan biri bo‘lib, barcha bolalarning, shu jumladan, rivojlanishida o‘ziga xos ehtiyojlari bo‘lgan bolalarning ham teng huquqli ta’lim olishini ta’minlashga qaratilgan. Inklyuziv ta’limda maktabgacha katta yoshdagi bolalarning muloqotchanligini shakllantirish muhim ahamiyatga ega, chunki muloqot qobiliyati bolalarning ijtimoiy moslashuvi, o‘zaro munosabatlari va kelajakdagi muvaffaqiyatlari uchun zamin yaratadi. Ushbu maqolada inklyuziv ta’lim sharoitida maktabgacha katta yoshdagi bolalarning muloqotchanligini ertak vositasida shakllantirishning metodik asoslari, samarali usullari va amaliy tavsiyalari ko‘rib chiqiladi. Maqsad – inklyuziv ta’limni amalga oshirayotgan pedagoglarga bolalarning muloqotchanlik qobiliyatini rivojlantirishda yordam berish, ularga amaliy ko‘nikmalar berish va samarali metodikalarni tavsiya etishdan iborat.

Maktabgacha katta yosh davri (5-7 yosh) bolalar rivojlanishida muhim bosqich hisoblanadi. Bu davrda bolalarning muloqot koʻnikmalari faol shakllanadi, tengdoshlari va kattalar bilan munosabatlar oʻrnatiladi. Shu bois, aynan shu yoshda bolalarning muloqotchanligini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish lozim.

Muloqotchanlik - shaxsning boshqalar bilan aloqa oʻrnatish, suhbatlashish, fikr almashish qobiliyatidir. U quyidagi komponentlarni oʻz ichiga oladi:

- Verbal va noverbal muloqot vositalaridan foydalana olish;
- Suhbatdoshni tinglash va tushunish;
- Oʻz fikrini aniq va tushunarli ifodalash;
- Muloqot jarayonida oʻzini boshqara olish;
- Turli vaziyatlarda muloqotga kirisha olish.

Inklyuziv ta'lim sharoitida bolalarning muloqotchanligini rivojlantirish oʻziga xos xususiyatlarga ega. Chunki bu yerda turli rivojlanish darajasidagi bolalar birgalikda ta'lim oladi. Ularning har biri uchun qulay muloqot muhitini yaratish, oʻzaro tushunish va hamkorlikni yoʻlga qoʻyish muhim ahamiyatga ega.

Ertaklar bolalar muloqotchanligini rivojlantirishda samarali vosita boʻlib xizmat qilishi mumkin. Ular quyidagi imkoniyatlarga ega:

- Bolalarning soʻz boyligini oshirish;
- Nutq madaniyatini shakllantirish;
- Muloqot qoidalarini oʻrgatish;
- Empatiya va boshqalarni tushunish qobiliyatini rivojlantirish;
- "Ijodiy fikrlerapiyasi" usuli qoʻllaniladi. ""Ijodiy fikrlerapiyasi" – bu shaxsning ijodiy salohiyatini ochish, muammolarni hal qilish qobiliyatini rivojlantirish va ruhiy holatini yaxshilashga qaratilgan samarali terapiya turi"[18]. Bu usulda bolalar ertaklarni nafaqat tinglaydi, balki ularni dramatizatsiya qiladi va oʻz hayotiy tajribalari bilan bogʻlaydi.

Ertaklarni taqdim etish usullarini xilma-xil qilish kerak. Ba'zi bolalar vizual materiallarni yaxshi qabul qilsa, boshqalari esa audio yoki kinestetik usullarni afzal koʻrishi mumkin. Shuning uchun, ertaklarni turli usullar bilan (ogʻzaki hikoya qilish, rasmlar, qoʻgʻirchoq teatri, video materiallar va boshqalar) taqdim etish maqsadga muvofiq[19]. Ertaklarni taqdim etishda turli sezgi organlariga ta'sir etuvchi usullardan foydalanish maqsadga muvofiq. Masalan, vizual materiallar (rasmlar, videolar), audio materiallar (ovozli kitoblar, musiqa), taktil materiallar (qoʻgʻirchoqlar, maketlar) qoʻllash orqali turli oʻrganish uslublariga ega boʻlgan bolalarning ehtiyojlarini qondirish mumkin[20]. Ertaklar asosida loyiha faoliyatini tashkil etish samarali usul hisoblanadi. Bolalar birgalikda ertak asosida loyiha ustida ishlashlari (masalan, ertak qahramonlari uchun uy yasash, ertak voqealari asosida kitobcha tayyorlash) ularning hamkorlik qilish va muloqot qilish koʻnikmalarini rivojlantiradi. Ertaklarni tahlil qilish va muhokama qilish jarayonida bolalarning tanqidiy fikrlash koʻnikmalarini rivojlantirish muhim. Bolalarga ertakdagi voqealar va qahramonlar haqida savollar berish, ularning xatti-harakatlari haqida fikr yuritishga undash orqali ularning tahliliy qobiliyatlarini oʻstirish mumkin.

Ertaklar asosida rol oʻyinlarini tashkil etish muloqot koʻnikmalarini rivojlantirishning samarali usuli hisoblanadi. Bolalar ertak qahramonlari rollarini oʻynash orqali turli muloqot vaziyatlarini amalda sinab koʻrishlari, oʻzlarini boshqalar oʻrniga qoʻyib koʻrishlari mumkin. Ertaklarni zamonaviy kontekstga moslashtirish orqali ularning dolzarbligini oshirish mumkin. An'anaviy ertaklarni zamonaviy voqealar va muammolar bilan bogʻlash, bolalarga ularning hozirgi hayotga aloqadorligini koʻrsatishga yordam beradi.

---

[18] https://arttherapy.org/

[19] Hasanboyeva O.U. va boshqalar. "Maktabgacha ta'lim pedagogikasi". Toshkent, "Ilm ziyo", 2006.

[20] O'zbek xalq ertaklari to'plami. Toshkent, "Sharq", 2018.

Ertaklar asosida ijtimoiy-emotsional ko‘nikmalarni rivojlantirish muhim. Ertaklardagi qahramonlarning his-tuyg‘ulari va munosabatlarini muhokama qilish orqali bolalarning empatiya, o‘zaro tushunish va boshqalarning hissiyotlarini anglash qobiliyatlarini rivojlantirish mumkin.

Ertaklardan foydalanishda xavfsiz va qo‘llab-quvvatlovchi muhitni yaratish zarur. Bolalar o‘z fikrlarini erkin ifoda eta oladigan, savollar berishdan qo‘rqmaydigan va bir-birlarining fikrlarini hurmat qiladigan muhitni yaratish muhim. Ertaklarni taqdim etishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ham samarali usul hisoblanadi. Interaktiv doskalar, planshetlar va boshqa raqamli vositalar yordamida ertaklarni yanada qiziqarli va jalb qiluvchi tarzda taqdim etish mumkin. Bu ayniqsa, texnologiyaga qiziqishi yuqori bo‘lgan bolalar uchun foydali bo‘lishi mumkin.

Ertaklar asosida turli san'at faoliyatlarini tashkil etish ham muhim. Masalan, bolalar ertaklar asosida rasm chizishlari, haykaltaroshlik bilan shug‘ullanishlari yoki musiqa yaratishlari mumkin. Bu ularning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish bilan birga, o‘z fikrlarini turli usullarda ifodalash imkoniyatini beradi.

Inklyuziv ta’limda maktabgacha katta yoshdagi bolalarning muloqotchanligini ertak vositasida shakllantirish uchun tavsiyalar:

1. Ertaklarni tanlashda ehtiyot bo‘ling: Bolalarning yosh xususiyatlarini, qiziqishlarini va rivojlanish darajasini hisobga oling. Ertak qahramonlari bolalarga ibrat bo‘ladigan, ularning muloqot qobiliyatini rivojlantiradigan va ijobiy his-tuyg‘ularni uyg‘otadigan bo‘lishi kerak.

2. Ertaklarni interaktiv tarzda o‘qing: Ertakni oddiygina o‘qib berish bilan cheklanmang. Bolalar bilan ertak qahramonlari haqida suhbatlashing, ularga savollar bering, ularning fikrlarini so‘rang va ertakni o‘zlarining hayotiy tajribalari bilan bog‘lashga yordam bering.

3. Rollarda o‘ynash texnikasidan foydalaning: Bolalarga ertak qahramonlarining rollarini o‘ynashni taklif qiling. Bu ularning muloqot qobiliyatini rivojlantirishga, o‘z his-tuyg‘ularini ifoda etishga va boshqalarning nuqtai nazarini tushunishga yordam beradi.

4. Ijodiy topshiriqlardan foydalaning: Ertak asosida rasmlar chizish, loydan haykalchalar yasash, applikatsiyalar qilish va boshqa ijodiy topshiriqlarni bering. Bu bolalarning fantaziyasini rivojlantirishga, o‘z fikrlarini ifoda etishga va muloqot qobiliyatini oshirishga yordam beradi.

5. Inkluzivlik tamoyillariga rioya qiling: Har bir bolaning o‘ziga xos ehtiyojlarini hisobga oling. Rivojlanishida o‘ziga xos ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga qo‘shimcha yordam bering, ularni boshqa bolalar bilan teng huquqli muloqotga jalb qiling va ularning muvaffaqiyatlarini rag‘batlantiring.

6. Ota-onalar bilan hamkorlik qiling: Ota-onalarga ertaklarni o‘qish va muhokama qilish bo‘yicha tavsiyalar bering. Ularni bolalarning muloqot qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan uy vazifalari va topshiriqlarni bajarishga jalb qiling.

7. Muntazam ravishda kuzatuv olib boring: Bolalarning muloqot qobiliyatidagi o‘zgarishlarni kuzatib boring va ularning ehtiyojlariga mos ravishda metodikalarni moslashtiring.

Inklyuziv ta’limda maktabgacha katta yoshdagi bolalarning muloqotchanligini ertak vositasida shakllantirish – samarali va qiziqarli metodika bo‘lib, bolalarning ijtimoiy moslashuvi, o‘zaro munosabatlari va kelajakdagi muvaffaqiyatlari uchun zamin yaratadi. Ertaklarni tanlashda ehtiyot bo‘lish, ularni interaktiv tarzda o‘qish, rollarda o‘ynash, ijodiy topshiriqlardan foydalanish, inkluzivlik tamoyillariga rioya qilish va ota-onalar bilan hamkorlik qilish orqali pedagoglar bolalarning muloqot qobiliyatini sezilarli darajada rivojlantirishlari mumkin. Ushbu metodika barcha bolalarning, shu jumladan, rivojlanishida o‘ziga xos ehtiyojlari bo‘lgan bolalarning ham teng huquqli ta’lim olishi va jamiyatga integratsiya qilinishi uchun muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 23.09.2020-y.

2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 21-yanvardagi “O‘zbekiston Respublikasida 2020-2025 yillarga mo‘ljallangan inklyuziv ta’limni rivojlantirish Konsepsiyasi” 36-son qarori bilan tasdiqlangan.
3. Hasanboyeva O.U. va boshqalar. Maktabgacha ta’lim pedagogikasi. Toshkent, "Ilm ziyo", 2006.
4. O‘zbek xalq ertaklari to‘plami. Toshkent, "Sharq", 2018.
5. https://arttherapy.org/

TIL DIVERSIFIKATSIYASI VA KO‘P TILLILIKNING ZAMONAVIY JAMIYATDAGI O‘RNI

Mirabbosova Shahzoda Mirabbos qizi
Ilmiy rahbar: Eshniyozova Gulhayo
Navoiy davlat universiteti

Annotatsiya Ushbu maqolada til diversifikatsiyasi va ko‘p tillilik tushunchalari, ularning zamonaviy jamiyatdagi o‘rni va ahamiyati ilmiy maqolalar asosida tahlil qilinadi.Muallif O‘zbekiston tajribasi misolida til xilma-xillikning ijtimoiy madaniy barqarorlikdagi o‘rnini ko‘rsatadi. Tadqiqotda asosan o‘zbek tilidagi ilmiy adabiyotlar asos qilib olingan.

Kalit so‘zlar: til diversifikatsiyasi, ko‘p tillilik,madaniy xilma-xillik, O‘zbekiston, til siyosati.

Kirish:

Globallashuv va zamonaviy kommunikatsion vositalarning rivojlanishi natijasida til masalasi yanada dolzarb ahamiyat kasb etmoqda .Insoniyat tarixida har bir til madaniyat, tafakkur va tajriba vositasi sifatida shakllangan. Shu bois, til diversifikatsiyasi va ko‘p tillilik nafaqat lingvistik, balki ijtimoiy- madaniy muammo sifatida o‘rganilmoqda.

Til diversifikatsiyasi:tushunchasi va zamonaviy holati.

Til diversifikatsiyasi- bu dunyo tillarining ko‘pligi, ularning tarixiy mintaqaviy jihatdan tarqalganlik holatidir.Shoabdurahmonov S.(2008) ta’kidlashicha, “tillarning ko‘pligi insoniyat taraqqiyotining tarixiy xususiyati bo‘lib, har bir til o‘z xalqining ma’naviy dunyosini ifodalaydi”.Hozirgi kunda 7000 dan ortiq tilning yarmi yo‘qolish xavfi ostidadir(Qodirov, 2012).

Globalizatsiya jarayonlari dunyodagi tillar o‘rtasidagi aloqalarni yanada mustahkamlab, ko‘p tillilik hodisasining keng tarqalishiga sabab bo‘lmoqda.

Hozirgi kunda bir nechta tilni bilishni nafaqat shaxsiy, balki jamiyat taraqqiyoti

Uchun ham muhim omilga aylangan. Bu maqolada ona tii va xorijiy tillarning o‘zaro ta’siri ko‘p tillilikning inson tafakkuriga va jamiyat rivojlanishiga ta’siri

Hamda globalizatsiya sharoitida ona tilini saqlash muammolari yoritiladi.

Ko‘p tillilik va uning afzalliklari.

Ko‘p tillilik (multilingualizm) bu bir shaxs yoki jamiyat tomonidan ikki undan ortiq tillarni faol ishlatish holatidir. Bunday holat inson tafakkurini rivojlantiradi, madaniyatlar aro muloqotni yengillashtiradi hamda global raqobatga tayyor shaxsni shakllantiradi A.Qodirov(2012) o‘z asarida shunday deydi:”Ko‘p tillilik shaxsni boyitadi, uning firlash doirasini kengaytiradi va moslashuvchanligini oshiradi.”

Ona tilining shakllanishida xorijiy tillarning ta’siri:

Har bir til tarixiy jarayon davomida o‘zgarib, rivojlanib boradi.Xalqaro aloqalar , migratsiya va madaniy almashinuv natijasida bir tilga boshqa tillardan so‘zlar va grammatik tuzilmalar kirib keladi.Masalan, o‘zbek tilida arab, fors, rus va ingliz tillaridan kirib kelgan ko‘plab so‘zlar mavjud. Bu jarayon tabiiy bo‘lib, tilning boyishiga xizmat qiladi, biroq ba’zan ona tilining o‘ziga xosligi yo‘qolish xavfini tug‘dirishi mumkin.

Globalizatsiya sharoitida ko‘p tillilikning ahamiyati:

Ko‘p tillilikning bugungi dunyoda muhim ko‘nikmalardan biri hisoblanadi. Bir nechta tilni bilish quyidagi afzalliklarni ta’minlaydi:

Ta’lim va ilmiy faoliyat- Bir nechta tilni bilish xorijiy adabiyotlardan foydalanish imkoniyatini oshiradi.

Iqtisodiy manfaatlar- xalqaro biznes va savdo sohasida ko‘p tillilik muhim ahamiyat kasb etadi .

Madaniy almashinuv- Turli millat vakillari bilan erkin muloqot qilish va ularning madaniyat tushunish imkonini beradi.

O‘zbekistonda til diversifikatsiyasi va ko‘p tillilik siyosati.

O‘zbekiston Respublikasida rasmiy davlat tili o‘zbek tilidir .Biroq , mamlakatda rus, qoraqalpoq, tojik, qozoq, turkman va boshqa milliy o‘zchiliklarning tillari ham amalda qo‘llaniladi .O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 4- moddasida quyidagicha belgilangan: “ O‘zbekiston Respublikasida yashovchi barcha millat va elatlarning tillari , urf odatlari , an’analari hurmat qilinadi .”

Bundan tashqari , mamlakatdagi maktablarda ta’lim bir necha tillarda olib borilishi bu siyosatning amaliy ifodasidir .Sotsiolingvistik tahlillarda ko‘rsatib o‘tilgandek, bu yondashuv madaniyatlararo totuvlikni ta’minlashda katta ahamiyat kasb etadi(Shoabdurahmonov va boshqalar , 2008).

Ona tilini saqlash va rivojlantirish strategiyalari:

Globalizatsiya ta’sirida ko‘p tillilik rivojlangan bo‘lsa-da, milliy tillarning yo‘qolish xavfi ham ortmoqda. Ona tilini saqlash uchun quyidagi chora tadbirlar amalga oshirilishi lozim:

Ta’lim tizimini takomillashtirish - Ona tilida sifatli darsliklar va asarlarni ko‘paytirish.

Raqamli texnologiyalardan foydalanish- Ona tilida kontent yaratish , internet va ijtimoiy tarmoqlarda uni tatg‘ib qilish .

Madaniy merosni saqlash – Adabiyot, san’at va teatr orqali tilning boyligini asrab-avaylash.

Til diversifikatsiyasi va ko‘p tillilik insoniyatning madaniy xilma-xilligini, tafakkur shakllarini, tajriba va qadriyatlarini asrashga xizmat qiladi. O‘zbekiston misolida shuni ko‘rish mumkinki, til siyosatida ko‘p tillilikka berilgan imkoniyatlar jamiyatdagi millatlararo totuvlik va barqarorlikka xizmat qilmoqda. Shu bois tillarning saqlanishi va ular orasidagi muvozanat bugungi kunda global dolzarb masalaga aylangan.

Xulosa:

Til diversifikatsiyasi va ko‘p tillilik zamonaviy jamiyatning ajralmas qismiga aylangan. Ona tili va xorijiy tillarning o‘zaro ta’siri tabiiy jarayon bo‘lsada , har bir xalq o‘z tilini saqlab qolish va rivojlantirish uchun faol harakat qilishi lozim .Buning uchun davlat miqyosida strategiyalar ishlab chiqish va har bir insonning til madaniyatini yuksaltirishga e’tibor berishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1 Shoabdurahmonov S., va Madvaliyev A., Tursunov R. Sotsiolingvistika.-Kitob.- Toshkent: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, (2008).-53-65-betlar

2 Qodirov A. Til va jamiyat. -Kitob.-Toshkent: Fan,(2012).-32-45,64-70- betlar

3 O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi _Rasmiy hujjat (Konstitutsiya matni, kitob shaklida). -Toshkent: Adolat, (2023). 4-5,6-7- betlar

4 Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat - engilmas kuch.-Kitob.- Toshkent: Ma’naviyat, 1997.-22-28, 50-55- betlar

5 Raximov X. Tilshunoslikka kirish.-kitob.-Toshkent: O‘qituvchi,(2010).-85-100-betlar

6 Zohidov B. Ona tili va milliy madaniyat. Toshkent:O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Nashriyoti, (2017)-64-75,90-85-betlar.

SHAVKAT RAHMON SHE’RLARIDA INSONIY TUYG‘ULAR AKSI

Eshmurotova Gullola Ulug‘bek qizi
Ilmiy rahbar: Eshniyozova G.H.
Navoiy davlat universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada Shavkat Rahmonning hayoti va ijodi, uning asarlari, she’rlaridagi insoniy tuyg‘ular tahlil etiladi. She’rlaridagi ruhiy kechinmalar, hayotga bo‘lgan munosabat, tabiat bilan hamohanglik, milliy qadriyatlar badiiy vositalar orqali yoritib beriladi . Maqola Shavkat Rahmon ijodini yanada chuqurroq o‘rganishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: she’riyat, inson ruhiyati, she’riy to‘plam, ichki kechinmalar, she’riy obrazlar, tuyg‘ular talqini.

O‘zbek adabiyotida shoirlar, yozuvchilar ko‘p. Biroq Shavkat Rahmon ular orasida o‘zining ijodi bilan ajralib turadi. Uning she’rlaridagi o‘zgacha ruh boshqa ijodkorlarda uchramaydi. Shoirning badiiy olamida inson ruhining eng nozik kechinmalari aks etib turadi. XX asr o‘zbek she’riyatining o‘ziga xos vakili, xalqparvar shoir Shavkat Rahmon 1950-yil 12-sentabrda O‘sh shahrida tavallud topgan. Tabiatan tirishqoq, qiziquvchan shoir yoshlik yillaridanoq adabiyotga ishtiyoqi baland bo‘lgan. Adabiyotga bo‘lgan muhabbati uni Toshkent davlat universiteti sari yetaklaydi, biroq u Moskvadagi Maksim Gorkiy nomidagi adabiyot intitutiga qabul qilinadi va shu erda o‘qishini davom ettiradi. Aynan shu maskanda o‘qib yurgan kezlarida Shavkat Rahmon badiiy ijod bilan yaqindan tanishadi, bu yillar unga badiiy kamolotga erishish uchun anchagina ko‘maklashadi. O‘qishni tamomlab Toshkentga qaytgan shoir tez orada o‘z muxlislari qalbidan o‘rin egallagan, ilk asari – “Rangin lahzalar”ni o‘z muxlislariga tortiq etadi. Bu asar uning ijodga kirishining ilk bosqichi bo‘ldi. Ilk asarining o‘ziyoq adabiyotga yana bir buyuk bir shoir kirib kelganidan dalolat beradi. Ilk asaridan so‘ng yana qator she’riy kitoblari- “Ochiq kunlar”, “Gullayotgan tosh” , “Uyg‘oq tog‘lar”, “Hulvo” kabi asarlari chop etildi. Shu asarlari bilan Shavkat Rahmon inson qalbining o‘ziga xos kechinmalarini, andisha, g‘urur kabi insoniy fazilatlarni tasvirlab adabiyotga yangicha bir ruh olib kirdi. Tinib–tinchimas shoir Shavkat Rahmon tarjimonlik sohasida ham barakali ijod qilgan. U ispan shoiri Federiko Garsio Lorka she’rlarini rus tilidan o‘zbekchaga o‘girib “Saylanma” nomi bilan chop ettiradi. Uning bu sohadagi faoliyati o‘zbek adabiyotida katta ahamiyatga ega bo‘lib kelgusi avlod uchun bebaho manba bo‘lib xizmat qiladi.

Shavkat Rahmon har qanday ishga mas’uliyat yondashar, xoh u she’r bo‘lsin, xoh tarjimonlik sohasi bo‘lsin. U boshqalar kabi oddiy qog‘ozlarda qoladigan satrlar emas, kishining qalbiga yo‘l topuvchi kishiga orom bag‘ishlovchi chinakam she’rlar bitgan. U doimo jimjimadorlikdan qochar, balki har bir yurtdoshining ko‘ngliga yo‘l topmoq istardi. Quyidagi sartlar fikrimizning yaqqol isboti desak adashmagan bo‘lamiz:

Bir qo‘shiq bo‘laman daryoday
yurakning eng chuqur yerida,
boqaman dunyoga dunyoday
ajoyib kunlarning birida (Orzu tasbehi)

Erksevar shoir Shavkat Rahmon hamisha xalq dardi bilan yashadi. Xalqining dardini tinglashga, uning orzu–umidlarini aks ettirishga urindi.She’rlarida xalqning g‘ururi, milliy iftixorini aks ettirdi. Shoir Vatan haqida kuylaganda shunchaki uni yer yokida bir kaft tuproq deya ta’riflamadi, balki inson qalbining bir bo‘lagi sifatida ta’rifladi:

Joylashgansan shunchalar chuqur...
O‘z tubiga yashirgan yurak.
Senga yetib bormaklik uchun
uzun umrim etmasa kerak.(Vatan)

Ushbu go‘zal satrlar orqali Shavkat Rahmon Vatanga bo‘lgan mehr-muhabatini, inson yuragida Vatan qanday ulkan o‘rin egallashini ifoda etgan. Vatan haqida bitilgan she’rlar, qasidalar nihoyatda ko‘p. Lekin Shavkat Rahmonning ushbu satrlari, undagi ma’no-mazmun, undagi ruh o‘zgacha.

Shavkat Rahmon she’rlarida mavzu ko‘lami keng va xilma-xildir. Shoir birgina tabiat tasviri orqali kishilarning ruhiy holatini mahorat bilan aks ettiradi. Birgina “Tong ochar ko‘zlarin” she’rining o‘zidayoq inson shaxsini tadqiq etadi. Ushbu she’r bir qarashda tabiat manzarisini tasvirlayotganday tuyilsa-da undagi ma’no-mazmun insonlarga qaratilgan:

Tong ochar ko‘zlarin erinib,
sevinchdan yig‘laydi qiyoqlar,
chechaklar jilmayar sevinib
shamolda cho‘milar giyohlar.

She’rning birinchi bandi guvohi bo‘lganimizdek, tabiat tasviri bilan boshlanib, yangi kunning boshlanishi, tabiatning uyg‘onishi kabi ma’nolarni o‘z ichiga oladi. Ushbu she’rdagi lirik qahramon chumoli esa kecha-yu kunduz mehnat qilib, dunyo lazzatlaridan bexabar qolayotgan inson timsolini aks ettirgan. Ushbu she’ri orqali shoir inson bu dunyoda faqat mehnat bilan shug‘ullanib qolib, dunyo lazzatlaridan bexabar qolmaslikka chorlamoqda. Har bir ishning, har bir narsaning o‘zini o‘rni borligini ta’kidlamoqda.

Shoir va shoiralar ijodida “baxt” tushunchasi’ unga erishish tuyg‘usi ustun turadi. Zero, baxt so‘zi so‘zlarning a’losi. O‘zini shoir deya ataydigan har qaysi ijodkor borki, bu so‘zni baralla aytadi. “Baxtiyorman “ deya baralla kuylaydi. Faqatgina Shavkat Rahmon bu so‘zni aytishga shoshilmaydi:

Baxtiyorman degan birgina so‘zni
aytish uchun kerak qancha kuch-chidam,
garchi “baxt” so‘zlarning eng yoqimligi,
garchi tursa hamki tilning uchida .(Baxt so‘zi)

Shoir bu banda baxt –nafaqat hissiyot balki, sabr, matonat bilan bog‘liq bo‘lgan tushuncha sifatida tasvirlamoqda. Garchi bu so‘zni aytish oson bo‘lsa-da, haqiqatda uni his qilish qanchalik qiyinligini ko‘rsatadi. Shoir o‘z baxtini el baxtidan oldin emas, balki keyin aytishni o‘ziga afzal deb biladi. Chunki u o‘zini baxtli deb bilishi uchun avval atrofdagilarning baxtli bo‘lishini istaydi:

Og‘ir botmasmikin bu so‘z kimgadir,
tegib ketmasmikin oh-vohlariga,
qandoq bardosh berib yashayman keyin
baxtsiz kimsalarning nigohlariga.
Avvalo, bu so‘zni o‘zgalar aytsin,
Aytsinlar ko‘zlari quvonchga to‘lib.(Baxt so‘zi)

Ushbu qisqa sartlarning o‘ziyoq Shavkat Rahmonning qanchalar xalqparvar shoir ekanidan dalolat beradi.

O‘zbekning “o‘jar “ shoiri Shavkat Rahmon o‘z she’rlari bilan inson ruhining eng nozik kechinmalarini ochib bera olgan, hayotni chuqurroq anglagan va o‘zining betakror ovozi bilan xalqning qalbidan o‘rin olgan. Uning asarlari adabiyotimizning bebaho xazinasi.Garchi u uzoq yillar yashamagan bo‘lsa ham, shu qisqa umri davomida asrlarga tatigulik asarlar yaratib ketgan. Uning nomi bugungi kunga Abdulla Oripov, Erkin Vohidov, Rauf Parfi kabi ulug‘ shoirlarimiz safida tilga olinishi haqiqatdir. Shoirning har bir satrlarida el-yurt umidi, hayotga, insoniyatga , Vatanga bo‘lgan muhabbat aks etib turadi. U oddiygina so‘zlari bilan ham hayotiy haqiqatlarni ochib bera olgan mahoratli shoir, so‘z san’atkori hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Rahmon. Sh Saylanma. Toshkent, 1997
2. Rahmon. Sh Rangin lahzalar. Toshkent. Sharq, 1978
3. Yo‘ldoshboyev Q, Qodirov V, Yo‘ldoshbekov J.Adabiyot. Darslik.Toshkent “O‘zbekiston” NMIU 2018

ANIMALISTIK JANR TASVIRIY SAN’ATDA MUHIM EKANLIGI.

Maxsiddinova Madina Boboraximovna
Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi kafedrasi
Rangtasvir ta’lim yo‘nalishi 4-kurs talabasi;
Bobonazarov Serali Ulig‘murodovich.
Ilmiy rahbar: Kafedra katta o‘qituvchisi

Anatatsiya: Qadimgi rassomlar faoliyatida ham kuzatuvchanlik shakl va chiziqlar orqasida bolayotgan voqealarning xarakterini, mazmunini yoritib bera olish qobiliyatlari ko‘zga tashlanadi. Qoyatosh, daralar va g‘orlardagi rasmlar mazmunan boy bo‘lishi bilan birga turlixildir. Hayvonlar qadimdan inson hayotining ajralmas qismi bo‘lib kelganligi, ular odamlarga yordam berishlari va ko‘pincha ularning haqiqiy do‘stlariga aylanganligini yaxshi bilamiz.

***Kalit so‘zlar*:** Animal, haykal, qoyatosh, Golleriyas, janr, devoriy rasmlari, qoralama, Dalvarzintepa, Afrosiyob.

Анатatsiя: Даже в произведениях древних художников заметна способност за формами и линиями наблюдат характер и содержание событий. Картины на скалах, ущелях и пещерах богаты и разнообразны. Мы знаем, что животные издревле были неотъемлемой частю жизни человека, они помогают людям и зачастую становятся их настоящими друзями.

Ключевые слова: Животное, статуя, камен, Голлериас, жанр, фреска, эскиз, Далварзинтепа, Афросиаб.

Abstract: In the work of ancient artists, observation is also evident, as is the ability to illuminate the character and meaning of events behind shapes and lines. The paintings on rocks, gorges and caves are rich in content and diverse. We know well that animals have long been an integral part of human life, that they help people and often become their true friends.

Keywords: Animal, sculpture, rock, Gollerias, genre, murals, draft, Dalvarzintepa, Afrosiab.

Animalistik janr. juda qadimdan rivojlangan, dastlabki hayvonlar tasvirlari (qoyatosh rasmlari, sopol buyumlar bezagi, haykallar) ibtidoiy davrda va undan keyingi jamiyatda yaratilgan. Saqlanib qolgan (Dalvarzintepa, Afrosiyob, Tuproq qal’a) devoriy rasmlari, amaliy bezak san’ati (mato, turli ziynat buyumlari, bezakli idishlar) da ham hayvonlar tasvirlari uchratishimiz mumkin. Ushbu rasmlar orqali qadimgi rassomlarning o‘ziga xos faoliyatini ko‘rish mumkin bo‘ladi. Ibtidoiy odamlar hayotida ovchilik asosiy mashg‘ulot turi bo‘lganligi sababli ibtidoiy tasvirlarda ov manzarasi keng o‘rin egallaydi.

Tabiatning ajoyib mahsuli hisoblangan hayvonot olami — suvda, quruqlikda yashovchilar, samoda parvoz qiluvchi qushlar insonni qadimdan o‘ziga rom qilib kelgan. Ibtidoiy inson ibtidoiy “sanat asarlarida” ov manzaralari, hayvonlarning turli harakat va holatlari aks ettirganligini ko‘ramiz.

Qadimgi rassomlar faoliyatida ham kuzatuvchanlik shakl va chiziqlar orqasida bolayotgan voqealarning xarakterini, mazmunini yoritib bera olish qobiliyatlari ko‘zga tashlanadi. Qoyatosh, daralar va g‘orlardagi rasmlar mazmunan boy bo‘lishi bilan birga turlixildir. Chizilgan tasvirlarda turli manzaralar o‘z aksini topgan bo‘lib bu tasvirlar orqali odamlarning kundalik hayoti, mushtarak tuyg‘ulari yuzaga chiqqanligini ko‘ramiz. Bu rasmlarda har bir belgi, qoralama yoki shakl o‘ziga xos fikrni ifodalab berishi bilan qiziqarlidir.Yuqoridagi dalillardan ko‘rinib turibdiki, ajdodlarimizning hayotida, turmush tarzida tasviriy faoliyat alohida o‘rin tutgan.

Animal janri - majoziy obrazlarni aks ettiruvchi tasviriy san'at asarlaridir. Bunda asosan turli hayvonlar, qushlar, ularning harakatlari, qivofalari va shu obrazlar orqali hayot voqealari obrazini rasmlarda yaratish avvalo qadimdan rivojlanib kelgan. Ov davomida erishilgan yutuqlarni ham davr rassomlari qoya toshlarga muhrlashga harakat qilishgan. Bu ularning psixologik tayyorgarligiga qarab borishi deyish ham mumkin. Shuning uchun ham ularda

qo‘rqmaslik, tabiat qoidasiga buysunish va turli tabiiy xolatlar bilan mardonavor kurashga chorlagan.

O‘z o‘rnida tasviriy san’atni rivojlanishi davomida, uzoq yillar barcha janrlarda ijod qilish bir-biri bilan bog‘liq holda olib borildi. Shulardan ajralib chiqqan animalistik janr ham asta sekinlik bilan rivojlanb bordi. Hayvonlar obrazini yaratish uchun ularning xarakterli xususiyatlarini yaxshi bilish lozim. Ular tabiat muvozanatini saqlash bilan birga insonlarga har qanday damlarida hamroh bo‘lsh uchun yaratilgandek guyo.

O‘zbekiston hududida Arablar istilosidan keyin Animalistik janri tusqinlikka uchrab, o‘rnini, turli naqshlar egalladi. Shunday bo‘lishiga qaramasdan, miniatyura asarlarida hayvon va qushlar tasviri uchraydi. Bu rasmlardan ko‘rinb turibdiki, ibtidoiy rassom hayvonlardan buqa xususiyatlarini yaxshi his etgan, ularning kuch qudrati va harakatdagi vaqtini ishonarli va haqqoniy tarzda ko‘rsatib bergan. Zarautsoy rasmlar “Golleriyasida” «Ov qilish» kompozitsiyasi birmuncha murakkab, mazmuni esa davr kishilari hayoti, yashash tarzi va fikr yuritish qobiliyatini mohirlik bilan tasvirlagan.

"Animal" janrda ot obrazining ahamiyati, hayvonlarning xususiyatlar bilan taqdirlanishi va ularning insonlarga o‘xshash hayotlarni yashashlari orqali insoniylik, muhabbat, do‘stlik va boshqa insoniy qadriyatlar haqida o‘qish uchun bir vosita bo‘lishi mumkinligini ifodalaydi. Ot obrazlari, hayvonlarning insoniy xususiyatlarini va qat'iyatlilik, mehribonlik xususiyatlarinii ko‘rsatib turadi, shuningdek, ularning tabiatiga va hayotiga e'tibor qaratadi. Bu janr, insonning hayvonlar bilan birga yashashining o‘ziga xos jihatlarini ko‘rsatadi va hayvonlar bilan o‘zaro munosabatlarni tushunishga yordam beradi. Bu esa, insonning tabiatga hurmat va ehtirom bilan munosabat bo‘lishini ta'minlaydi. Qadimda ham ot insonlarning sodiq do‘sti bo‘lib, ularga mehri o‘zgacha bo‘lgan. Barchamizga ayonki, jang-u jadallarda ham ot ulov sifatida muhim vazifa bajargan. Tasvirda ko‘rib turganingiz otlar ham har jihatdan tabiatdan ilhomlanib jadal qadam tashlamoqda. Ularning ortidan borayotgan bolasi ham sheriklaridan qolmaslikka intilmoqda. Asosan tulporlarning mushaklarini issiq ranglardan foydalangan holda aks ettirishga harakat qildim. Asosiy planga tulporlarni joylashtirganligim sababli orqa fonni engil ranglardan foydalandim. Insoniyat olamida muhim ahamiyat kasb etgan otlar tasviriy san’at asarlarida ham eng yuksak darajada ifodalanib keladi.

Tasviriy san’at darslarida rassomlar yaratgan asarlarni o‘qish o‘rganishni keng yo‘lga qo‘yish orqali yoshlarni vatanga sadoqatli, yuksak didli va yuqori malakali mutaxassis bo‘lib etishishlarini ta’minlashdan iboratdir. Kelajagimiz yoshlarini tarbiyalashda estetik tarbiya muammolariga doimiy va jiddiy e’tibor qaratish, atrofimizni qurshab olgan borliq go‘zalliklariga oshno qilish, haqiqiy barkamol avlodni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, jamiyatimizning bugungi kundagi eng yuksak ma’sulyatli vazifalardan biri hisoblanadi.

Hayvonlar qadimdan inson hayotining ajralmas qismi bo‘lib kelganligi, ular odamlarga yordam berishlari va ko‘pincha ularning haqiqiy do‘stlariga aylanganligini yaxshi bilamiz. Aksariyat insonlarning hayvonlarga bo‘lgan muhabbati bolaligidan boshlanadi va ularning qiziqishlari yillar davomida ortib boradi. Shu bilan birgalikda ko‘pchilik insonlar bush vaqtlarini uy hayvonlari bilan o‘ynashni va tabiatdagi hayvonlarning odatlarini kuzatishni xush ko‘radilar. Hayvonlar orasida Otlarning o‘z o‘rni bor, ularni kupchilik yaxshi kurishadi jumladan rassomlarga ham har doim o‘ziga xos zavq bag‘ishlab keladi..Bu yirik hayvonlarning haybati, kuchli mushaklari, nafis harakatlari, tufayli nafaqat rassomlarni, balki kupchilikni e’tiborini tortadi. Bundan tashqari bu katta qalbli go‘zal jonivor insondagi eng yaxshi fazilatlarni yuzaga chiqarishga xizmat qiladi.

Ijodkor har bir asarini yaratar ekan, uni to‘laqonli yoritishni buyuk rassomlarning asarlaridan ilhomlanadi. Kompozitsion jihatlarini va ularning joylashuv nuqtalaridan tortib ranglarning qo‘yilishigacha bo‘lgan jarayonlarini birma-bir kuzatib yaratayotgan ijodiy ishi ustida xulosa chiqaradi. Mazkur mavzuning ilmiy yangiligi uning jilokor ranglarda ko‘rinishida, qismlarning bir-biri bilan solishtirgan holatda yaxlitlikka intilganligidadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Rahim Hasanov.”Tasviriy san’at asoslari”. o‘quv qo‘llanma Toshkent.2008

2. D.A.Nozilov.I.V.Dmitriyeva.N.X.Xadjabayeva.”Kompozitsiya asoslari” Darslik Toshkent.2009” Yangi asr avlodi”.

3. N.Abdullayev. ”O‘zbekiston san’ati tarixi” o‘quv qo‘llanma Toshkent.2007. O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati.

4. M.Nabiyev. ”Rangshunoslik” o‘quv qo‘llanma Toshkent1995.O‘qituvchi.

5. Rustam Xudoybergenov.”Mahobatli rangtasvir , texnika va texnalogiya” darslik Toshkent.2015.

6. Rustam Xudoybergenov. ”Tasviriy san’atda rang” o‘quv qo‘llanma Toshkent.2004.

7. Xolmatov Boqijon Quchqorovich. “Kompozitsiya’. o‘quv qo‘llanma Toshkent 2007. Iqtisod Moliya.

8. G‘.M.Abduraxmonov. “Kompozitsiya asoslari”. uslubiy qo‘llanma T. 2003.

9. Abdirasilov.O‘.Nurtoyev. A.Sulaymonov. Tasviriy san’at 5. Darslik. Toshkent 2015.O‘zbekiston.

10. Egamov. “Kompozitsiya asoslari” Toshkent-2005.

XALQ OG‘ZAKI IJODI NAMUNALARIDA MILLIY QADRIYATLAR TALQINI

Maxsumova Maftuna Zoirjon qizi
Navoiy davlat universisteti
Xorijiy til va adabiyoti:ingliz tili

ANNOTATSIYA

Mazkur tadqiqotda xalq og‘zaki ijodining milliy qadriyatlarni talqin qilishdagi o‘rni xususida ma’lumot berilgan. Tadqiqot doirasida xalq ertaklari, maqollar, hikoyalarning ta’limiy ahamiyati tahlil qilinib, hozirgi globallashuv davrida xalq og‘zaki ijodi namunalariga nisbatan qiziqishlar, ularning yo‘qolib borish sabablari va bir nechta ehtimoliy yechimlarga e’tibor qaratiladi. Tadqiqot natijalari xalq og‘zaki ijodini kelajak avlodga yetkazish hamda milliy o‘ziga xoslikni asrashda muhim sanaladi. Ushbu maqola shu sohada izlanish olib borayotgan tadqiqotchilar uchun ham foydali bo‘lishi mumkin.

Kalit so‘zlar: Xalq og‘zaki ijodi, milliy qadriyatlar, madaniy meros, globallashuv.

ABSTRACT

This study explores the role of folklore in interpreting national values. It analyzes the educational significance of folk tales, proverbs, and stories while examining the interest in folklore in the modern era of globalization. Additionally, attention is given to the reasons behind its decline and possible solutions. The findings of this research highlight the importance of preserving and transmitting folklore to future generations as a means of safeguarding national identity. This article may also be beneficial for researchers working in this field.

Keywords: Folklore, national values, cultural heritage, globalization.

АННОТАТЦИЯ

В данном исследовании рассматривается рол устного народного творчества в интерпретатсии натсионалных ценностей. Анализируется образователное значение народных сказок, пословиц и рассказов, а также уровен интереса к фолклору в современную эпоху глобализатсии. Кроме того, уделяется внимание причинам его исчезновения и возможным решениям этой проблемы. Результаты исследования подчеркивают важност сохранения и передачи фолклора будущим поколениям как средства защиты натсионалной самобытности. Данная статя также может быт полезна исследователям, работающим в этой области.

Ключевые слова: устное народное творчество, натсионалные ценности, културное наследие, глобализатсия.

Yer yuzidagi har bir millatning o‘ziga xos an’ana, qadriyat va milliy boyliklari mavjud va bu boyliklar necha asrlardan beri avloddan-avlodga etkazib kelinmoqda. Xalq og‘zaki ijodi ham millatning ma’naviy va madaniy merosi sifatida xalqning urf-odatlari, marosimlari, milliy fazilatlari va pand-nasihatlarini o‘zining maqol, topishmoq, ertak, doston, qo‘shiq, afsona kabi

janrlarida yoritib ketgan. Milliy qadriyatlar- bu millatning o‘ziga xosligini belgilovchi va shaxslarning xulq-atvorini tashkil etuvchi vatanparvarlik, hurmat, halollik, birdamlik, ochiqko‘ngillik kabi bir qancha fazilatlardir. Xalq og‘zaki ijodi ,asosan, milliy o‘zlikni shakllantirish va hamjihatlikni mustahkamlash vositasi sifatida milliy qadriyatlarni shakllantirish va aks ettirishda beqiyos ahamiyatga ega. Bundan tashqari, Xalq og‘zaki ijodi ta’lim jarayonida yosh o‘quvchilarga milliy identifikatsiya va madaniy qadriyatlarni singdirish, axloqiy me’yorlarni til o‘rganish jarayoniga singdirish uchun qo‘llaniladi. Hozirda ham xalq og‘zaki ijodi nazariy va metodologik talablarini inobatga olgan holda innovatsion yondashuvlarga, shuningdek, ta’lim dasturlariga integratsiya qilish madaniy meros va milliy o‘zlikni asrab-avaylashda muhim ro‘l o‘ynaydi. Bugungi globallashuv va madaniy standartlashuv sharoitida xalq og‘zaki ijodini o‘rganish, saqlash va etkazishda turli qiyinchiliklar paydo bo‘lmoqda. Natijada, xalq og‘zaki ijodining zamonaviy jamiyatdagi o‘rni, milliy qadriyatlarni yo‘qolish xavfidan saqlash kabi muhim jihatlarga alohida to‘xtalib o‘tishga ehtiyoj sezildi.

Xalq og‘zaki ijodida milliy qadriyatlar qanday va qaysi jihatdan talqin qilinishi jihatini bir nechta olimlar tahlil qilgan. Xususan, rus folklorshunosi V.M.Jirmunskiy o‘zining tadqiqot ishlarida[21] jasorat, vatanparvarlik, sharaf kabi milliy qadriyatlarning folklorda ifodalanishi haqida so‘z yuritib, o‘zbek xalqining asosiy merosi sanalgan “Alpomish” dostonini namuna sifatida olgan. Shuningdek, o‘zbek folklorshunos olimi Mamatqul Jo‘rayev ham ilmiy tadqiqoti ishlarida [22] xalq og‘zaki ijodining tuzilishi, motivlari, voqealar rivojining milliy qadriyatlarni ifodalashdagi o‘rni haqida ma’lumot bergan. Tadqiqot davomida bugungi zamonaviy jamiyatda xalq og‘zaki ijodiga bo‘lgan qiziqishlarning pasayib ketish sabablari va unga doir echimlar haqida so‘z boradi.

Xalq og‘zaki ijodi deyilganda bir jamiyat yoki madaniyat orasida yozma va og‘zaki yoki namoyish tarzda avloddan-avlodga meros qilib kelinayotgan, xalqning turmush tarzi, dunyoqarashi, orzu-intilishlari aks ettirilgan hikoyalar, qo‘shiqlar, laparlar, ertaklar, dostonlar, afsonalar va boshqa bir necha janrlar tushuniladi. . Dastabki ijod namunalari tabiat hodisalari va marosimlarning ifodalanishi bilan bog‘liq bo‘lsa, asta-sekin ovchilik, dehqonchilik uchun maxsus marosimlar paydo bo‘lgan. O‘rta Osiyo xalqlarida dastlab “Alpomish”, “Go‘ro‘g‘li” epik dotonlari yaratilgan, so‘ngra muqaddas Islom dini tarqalishi sababli xalq og‘zaki ijodida diniy qissa va rivoyatlar shakllana boshlagan. Xalq og‘zaki ijodi madaniy merosni asrash, milliy o‘ziga xoslikni shakllantirishda, axloqiy qadriyatlarni etkazishda muhim ro‘l o‘ynaydi. Xususan, asarni hikoya qilish orqali bolalarga hurmat, jasurlik, ishonch, mehribonlik singari fazilatlar va yaxshi va yomon harakatlar qanday natijalarga olib kelishi mumkinligini engillik bilan o‘rgatish mumkin. Masalan, o‘zining aqli, donoligi va hazil-mutoyibasi bilan mashhur bo‘lgan afsonaviy xalq qahramoni Nasriddin Xo‘ja hikoyalari ham insonlarni hayot muammolari haqida tanqidiy fikrlashga, sog‘lom fikrlashning muhimligi , hayotni murakkablashtirmaslikka undashga yo‘g‘rilgan.

Bundan tashqari, maqollar ham o‘quvchilarni milliy ruhda tarbiyalashda muhim, chunki unda mehnatsevarlik, odob-axloq, halollik singari zarur xislatlar mavjud. “Mehnat mehnatning tagi rohat”,”Oltin o‘tda bilinar, odam mehnatda” kabi misollarda mehnatning ahamiyati va mehnatsevarlikni targ‘ib etish asosiy o‘rin tutadi.

Jadal suratlarda rivojlanib borayondan zamonda xalq og‘zaki ijodi turli madaniyatlar o‘rtasida ko‘prik bo‘lib turadi. Bir- birining hikoya va an’analarini ulashish va qadrlash orqali insonlar bir-birini yaxshiroq tushunishi va ularning his-tuyg‘ulariga hamdard bo‘la olishga yordam berishi mumkin. Folklorshunoslikning taniqli olimi M.R.MacDonald shunday fikr bildirgan:”Xalq ertaklari bolalarni abadiy hikoyalarga cho‘mdiradi va turli madaniy an’analarni o‘rganish bilan birga, ularda o‘qishga bo‘lgan muhabbatni kashf etishga yordam beradi”.

[21] Жирмунский В. М. Народный героический эпос: Сравнително-исторические очерки. — М.; Л.: Гос. изд-во художеств. лит., 1962. — 435 с.

[22] Jo‘rayev, M. (2009). Folklorshunoslik asoslari: o‘quv qo‘llanma.

Tez ijtimoiy o‘zgarishlar va globallashuv davrida madaniy merosni asrab-avaylash, ijtimoiy hamjihatlikni mustahkamlash juda muhimdir. Bu ijod namunalari bizni ajdodlarimizninf fikrlash yo‘li, hayotdagi qiyinchiliklarni qay yo‘sinda hal qilganligi haqidagi ma’lumotlar bilan ta’minlaydi. Biroq, shuni ta’kidlash kerakki, hozirda xalq og‘zaki ijodiga nisbatan intilishlar kamayoqda va bunga bir qancha sabablarni keltirish mumkin:

- Zamonaviy ommaviy axborot vositalari ta’siri. Televizor, ijtimoiy tarmoqlar, video o‘yinlar, onlayn oqim xizmatlari yosh avlodni ko‘proq jalb qilmoqda.
- Urbanizatsiya. Urbanizatsiya xalq og‘zaki ijodiga bo‘lgan qiziqishni so‘ndiradi. Shaharlarga ko‘chish, doimiy band hayot tarzi hamda zamonaviy qarashlar e’tiborni texnologiyaga, kasbiy rivojlanishga qaratib, an’anaviy urf-odatlardan chalg‘itadi.
- Ta’limdagi o‘zgarishlar. STEM (fan, texnologiya, muhandislik, matematika) sohalariga ko‘proq ahamiyat berilib, an’anaviy fanlar va qadriyatlar pastki darajaga tushurilishi.
- Saqlash harakatlari sustligi. Ayni zamonda ijod namunalarini og‘zaki tarzda etkazish va ularni bosma qilib saqlash kamaydi.

Ayni paytda jamiyatning bosh maqsadi barkamol, etuk avlod tarbiyalash, bunda esa bizga ilmiy pedagogika zarur. Ilmiy pedagogika esa xalq og‘zaki ijodi bilan bog‘liq, chunki yuqorida aytganimizdek xalq og‘zaki ijodi namunalarida farzand tarbiyalash va unda qaysi fazilatlarni shakllantirish, qaysi xislatlardan uzoq tutish haqida ko‘plab axborotlar berilgan. Bu vazifani mukammal bajarish uchun esa madaniy merosni saqlash va yuqoridagi muammolarga har biriga ehtimollik echim berish muhim. Masalan, yosh avlod raqamli platformalarga tobora qaram bo‘lib, ko‘p vaqt o‘tkazayotganligi uchun ijod namunalarini elektron vositalarga moslash, mobil ilovalar, o‘yinlar, ijtimoiy tarmoqlar yaratish zamonaviy auditoriya uchun qulay va qiziqarli bo‘lishi mumkin. Podkastlar va audio kitoblar badiiy yaratmalarni saqlab qoladi, videolarni esa YouTube, Instagram, TikTok platformalarida ulashiladi. Ikkinchi echim sifatida esa shahar markazlarida milliy qadriyatlarni aks ettiruvchi markaz va muhit yaratish samarali. Shahar kutuxonalari, maktablar va madaniyat markazlarida folklor hikoyalari tadbirlari, interfaol sessiyalar, tanlovlar va chiqishlar orqali xalq og‘zaki ijodini targ‘ib qilish mumkin. Bundan tashqari, xalq og‘zaki ijodini maktab o‘quv dasturlariga kiritish o‘quvchilarni mazmunli bilim olishga jalb etish bilan birga, madaniy merosni, milliy qadriyatlarni singdirishga yordam beradi. Tarix, adabiyot, ingliz tili, rus tili kabi fanlarda o‘quvchilarga tadqiqot lohiyalari, kreativ qayta hikoya qilish topshiriqlari, maktab tadbirlarida sahna ko‘rinishlari tashkil qilish orqali ularni xalq og‘zaki ijodi bilan bog‘lash mumkin. So‘ngi muammoga e’tibor qaratadigan bo‘lsak, folklor namunalarini avloddan-avlodga to‘liq holatda etkazib berish uchun bu asarlarni yozma shaklda bosmaxonalarda chop etish, xalqni sotib olishga qiziqtirish, kutubxonalarda nodir asarlar qatorida saqlash, onlayn kutubxonlarda ham joriy qilish kabi harakatlar muammoni bartaraf etishga hissa qo‘shadi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, xalq og‘zaki ijodini asrab-avaylash zamonaviy texnologiya, ta’lim, jamoatchilik ishtirokini o‘zida mujassam etgan muvofiqlashtirilgan yondashuvni talab qiladi. An’anaviy hikoyalarni zamonaviy formatlarga moslashtirish va tizimli hujjatlashtirish orqali xalq og‘zaki ijodini kelajak avlod uchun saqlash va milliy qadriyatlarni targ‘ib qilish mumkin

MIRZO ULUG‘BEK –BUYUK O‘ZBEK ASTRANOMI

NavDU Tarix fakulteti
“Milliy g‘oya, ma’naviyat asoslari va huquq ta’limi” yo‘nalishi 2 – kurs talabasi
Fayziyeva Rushana Fazliddin qizi

Annotatsiya: Qomusiy olim Mirzo Ulug‘bek o‘z davrining mashhur astronomi, tarixchisi, geografi, matematigi, musiqa ilmi ustasi va shu bilan birga davlati rivojiga hissa qo‘shgan hukmdor hamdir.

Kalit so‘zlar: Astranom, matematik, faylasuf, tarixchi, Qozizoda Rumiy, madrasa, rasadxona, akademiya, Samarqand, “Ziji jadidi Ko‘ragoniy”

“Ulug‘bekning hayoti va ilmiy faoliyati xalqimiz ma’naviyatining poydevoriga qo‘yilgan tamal toshlaridan biri bo‘lib, yurtimizda bundan necha zamonlar oldin fundamental fanlarni rivojlantirishga qanchalik katta ahamiyat berganini ko‘rsatadi”. “Islom Karimov.”Yuksak ma’naviyat-yengilmas kuch”

Mirzo Ulug‘bek buyuk o‘zbek astronomi va matematigi, davlat arbobi.Shohruh Mirzoning o‘g‘li, Amir Temurning nabirasi. Sohibqironning “besh yillik yurish” ida (1392-1396-y) Iroqdagi Mordin qal’asi qamal qilish chog‘ida tug‘ilgan. Sharafiddin Ali Yazdiy “Zafarnoma” asarida yozishicha, Amir Temur huzuriga chopar kelib Ulug‘bekning tug‘ilgani va munajjimlar bu nevara kelajakda ham olim, ham hukmdor bo‘lishini bashorat qilganlari xushhabarini etkazadi. Sohibqiron hursandligidan Mordin qal’asi qamalini to‘xtatib, uning xalqiga yuklangan to‘lovni bekor qiladi. Uning o‘z nabirasiga Muhammad Tarag‘ay va Ulug‘bek deb ism qo‘yganini ham munajjimlarning yuqoridagi bashorati bilan bog‘lash mumkin. Shunday qilib Mirzo Ulug‘bek 1394- yilning 22-martida Sultoniya shahrida tavallud topgan. Amir Temur Ulug‘bek tarbiyasiga alohida e’tibor bergan va uni davlat ahamiyatiga molik tadbirlarda qatnashtirgan. Klavixoning ma’lumotlariga ko‘ra, Ulug‘bek bobosining xorijiy elchilarini qabul qilish marosimlarida ishtirok etgan. Mirzo Ulug‘bek 1409-yildan boshlab Movarounnahr hokimi bo‘lgan. U payg‘ambarimiz Muhammad (s.a.v)ning “Beshikdan qabrgacha ilm izla”, degan hadislariga doimo amal qilgan. Ulug‘bek Ahmad Farg‘oniy, Forobiy, Muso Xorazmiy, Beruniy, Ibn Sino, Umar Hayyom asarlarini o‘rganadi. Bu mutafakkirlar orqali yunon olimlari Aflotun, Arastu, Gipparx, Ptolomey bilan tanishadi.

G‘iyosiddin Jamshid Koshoniyning yozishicha, Ulug‘bek donishmand bo‘lgan. Qur’oni karimning aksariyat qismlarini yoddan bilgan. Ulug‘bek davrida Samarqand shahri yanada ravnaq topgan.Shaharda hunarmandchilik, me’morlik, adabiyot, umuman ilm-fan yuksaldi, savdo taraqqiy etdi.

Mirzo Ulug‘bek turli xil madrasalar va xayriya ishlarini amalga oshirgan. Buxoroda(1417), Samarqandda(1420), G‘ijduvonda(1432-33)madrasalar va Marvda hayriya muassalarini barpo qildirgan. Madrasalarda diniy fanlar bilan birgalikda dunyoviy fanlar ham o‘qitilgan, ko‘proq aniq fanlarga e’tibor qaratilgan. Ulug‘bek O‘rta Osiyo xalqlari ilm-fani va madaniyatini O‘rta Osiyo sharoitida dunyo fanining eng yuqori pog‘onasiga olib chiqdi. Uning qilgan eng buyuk ishi—Samarqand ilmiy maktabini o‘sha davr akademiyasini barpo etganligi bo‘ldi.Bu ilmiy maktabda 200 dan ortiq olimlar faoliyat olib borgan. Ular orasida eng yiriklari Qozizoda Rumiy, G‘iyosiddin Jamshid Koshiy edi. Ulug‘bek Samarqand yaqinidagi Ko‘xak(Cho‘ponota) tepaligida rasadxona barpo ettirdi. Rasadxona 1424-1429- yillarda qurilgan.”Boburnoma”dagi ma’lumotlarga ko‘ra rasadxonaning balandligi 30, 4 mdan iborat 3 qavatli qilib qurilgan. Rasadxona o‘rta asrlarda asbob uskunasi jihatdan ham beqiyos bo‘lgan. Unda o‘ndan ortiq turli astronomik qurilma va asboblar bo‘lgan.Ulardan eng asosiysi radiusi 40, 2 m li qo‘shaloq yoydan iborat kvadrant yoki (sekstantga yaqin) qurilma hisoblanadi. Kvadrantning janubiy qismi er ostida, qolgan qismi shimol tomonda yer sathidan 30 m cha balandda joylashgan. Rasadxonada kichik o‘lchamli asboblar :armillyar sfera, 2, 4 va 7 halqadan iborat o‘lchov asboblari, triangula, quyosh va yulduz soatlari, asturlob va boshqalar bo‘lgan.Bu ilmiy uskunalar yordamida Quyosh, Oy, sayyoralar va alohida yulduzlar kuzatilgan.Mirzo Ulug‘bekning eng yirik astronomik asari ”Ziji Ko‘ragoniy” rasadxonada yaratilgan. Uning qurilishi va keying ilmiy faoliyati Ulug‘bek taklifi bilan yig‘ilgan qator mashhur olimlar G‘iyosiddin Koshiy, Qozizoda Rumiy, Ali Qushchi va boshqalar nomi bilan bog‘liq.Ulug‘bek rasadxonasining arxeologik qoldiqlari 1908-yilda V.L.Vyatkin rahbarligida olib borilgan qazishma ishlari natijasida topilgan. Xususan bu yerda diametri 48 m keladigan, qalinligi bir g‘isht bo‘lgan aylanma devor borligi va uning markazida qo‘shaloq yoydan iborat ulkan bosh qurilmaning qoldiq qismlari aniqlangan. Uning katta zallari, katta kichik xonalari bo‘lgan. Boburning yozishicha, Ulug‘bek rasadxonasining sirti koshin va sirli parchinlar bilan bezatilgan. Rasadxona ichiga o‘rnatilgan juda katta asbob yordamida Quyosh, Oy, sayyora va yulduzlar

katta aniqlik bilan o‘rganilgan. Rasadxonada kutubxona ham bo‘lgan. Bu kutubxonada fanning deyarli barcha sohalariga tegishli qariyb o‘n besh ming jild kitob saqlangan. Ulug‘bekning faol ishtiroki bilan Ulug‘bek rasadxonasi o‘sha zamon sharoitiga mukammal astronomik asbob va uskunalar bilan jihozlangan oliy darajadagi ilmgohga aylanadi. Rasadxonada Ulug‘bek bilan birga mashhur matematik va astronomlardan “Aflotuni zamon” deb nom olgan Qozizoda Rumiy, G‘iyosiddin Jamshid Koshiy, “O‘z davrining Ptolomeyi” nomi bilan mashhur Ali Qushchi va ko‘pgina boshqa olimlar ilmiy kuzatishlar va tadqiqotlar olib boradilar.

Ulug‘bek Samarqandda butun bir astronomiya maktabini yaratdi. Rasadxonada olib borilgan kuzatish va tadqiqotlar tufayli 1018 ta qo‘zg‘almas(turg‘un) yulduzning o‘rni va holati aniqlanib, ularning astronomik jadvali tuziladi. Rasadxonada olib borilgan tadqiqotlarning natijasi asosida matematika va astronomiyaga oid bir qator nodir asarlar yaratildi.Ulug‘bekning shoh asari “Ziji jadidi Ko‘ragoniy”(Ko‘ragoniyning yangi astronomik jadvali) nomli kitobidir. “Ziji jadidi Ko‘ragoniy” asosan ikki qismdan: keng muqaddima va 1018 ta qo‘zg‘almas yulduzlarning o‘rni va holati aniqlab berilgan jadvallardan iborat. ”Zij”ga ilk sharhni Ulug‘bekning shogirdi Ali Qushchi “Sharhi Ziji Ulug‘bek” nomi bilan yozgan. XV asrning o‘zida qohiralik munajjim Shamsiddin Muhammad as So‘fiy al Misriy o‘zining “Tashil Ziji Ulug‘bek” (“Ulug‘bek “Zij”ini osonlashtirish”) nomli asar yozib, unda Ulug‘bek jadvallarini Qohiraning geografik kengligiga moslashtirdi. Suriyalik olim Zayniddin al Javhariy as Solihiy (XV asr) “Ad Dur annozil fi tashil attaqvim” (“Taqvimni soddalashtirishda nozil bo‘lgan durlar”) nomli asarida Ulug‘bek “Zij”ini qayta ishlagan. Ulug‘bek “Zij”iga yozilgan eng mukammal sharh Samarqand ilmiy maktabining eng so‘nggi namoyandasi Nizomiddin Abdul Ali ibn Muhammad ibn Husayn Birjandiyning 1523-yilda yozib tugatilgan “Sharhi Ziji Ulug‘bek” asridir. Birjandiy o‘z sharhida mufassal va aniq raqamlar bilan bayon qilib “Zij”ning sirlarini ochadi.Ulug‘bekning ko‘plab jumlalarini u chizmalar bilan tushuntirib isbotlagan. Samarqandlik ikki buyuk olim –Qozizoda Rumiy va Ali Qushchining nabirasi Miram Chalabiy (1525-yil) “Zij”ga sharh yozib, uni “Dastur alamal va tashih aljadval” (“Amallar dasturi va jadvallarning tugatilishi”) deb atagan. XVI asrning 2-yarmi va XVII-XVIII asrlardagi qator musulmon olimlari “Zij”ga sharh yozdilar va uni qayta ishlab o‘z zamonlari va makonlariga moslashtirganlar.Ular orasida suriyalik Taqiyiddin ash Shomiy(1526-85), Mazhariddin al Qoriy (XVI asr), misrlik Abdulqodir al Manufiy ash Shofiy(XVI asr), eronlik Shoh Fathulloh Shiroziy (1589-yil), Muhammad Boqir al Yazdiy (1637-y), hind Farididdin Dehlaviy (1629-y), turk Muhammad Chalabiy (1640-Y), misrlik Rizvon ar Razzoq al Misriy (1710y), Dog‘istonlik Damodon al Muhiy (1718-y) kabi olimlarning sharhlari shular jumlasidandir. Ulug‘bekning astronomik jadvali o‘sha zamondagi shunga o‘xshash jadvallar orasida yuksak darajada aniqligi bilan ajralib turadi. Shuningdek, Ulug‘bekning yil hisobini hozirgi hisob-kitoblarga solishtirgudek bo‘lsak, u bor-yo‘gi bir minut-u ikki sekundga farq qiladi. Bu XV asr uchun g‘oyat yuksak aniqlik bo‘lib, hozirgi zamon o‘lchovlariga juda yaqindir. Rasadxonaning ichki devorda osmon tasviri, yulduzlar xaritasi, tog‘, dengiz, mamlakatlar bilan belgilangan Yer shari tasviri ham ishlangan.Rasadxona tevaragida olimlar va xizmatchilar uchun katta-katta hujralar quriladi..Uning etagida esa ikkita chorbog‘ barpo etiladi.Ulardan bir Bog‘i Maydon, ikkinchisi esa Chinnixona nomi bilan shuhrat topadi.Rasadxona joylashgan bu mavze xalq orasida “Naqshi Jahon” degan nom bilan shuhrat qozongan. Keyinchalik qarovsiz qolib XVI asrda vayron qilingan.

Tarixchi Mirzo Muhammad Haydar “Tarixiy Rashidiy” asarida “Mirzo Ulug‘bek tarixnavis donishmand va “To‘rt ulus tarixi” ni ham yozib qoldirgan edi”, deb yozgan. Ulug‘bekning turkiyda yozgan “Tarixi arba ulus” asari Chingizxon bosib olgan mamlakatlarning XIII-XIV asrlar birinchi yarmidagi siyosiy hayotini o‘rganishda muhim manba bo‘lib xizmat qiladi. Ulug‘bekning astronomiya maktabi o‘z davrining o‘ziga xos akademiyasi edi. Ulug‘bek tevarigida uyushgan 200 dan ortiq olimlarning o‘z bag‘rida etishtirgan nomi jahonga mashhur Samarqand rasadxonasi shu vazifani o‘tagan. Mashhur fransuz faylasufi, yozuvchi va tarixchi olim Volter (1694-1778): ”Ulug‘bek Samarqandda bo‘lib akademiyaga asos soldi. Yer sharini o‘lchashni buyurdi va astronomiyaga oid jadvallarni tuzishda ishtirok etdi”, - deb yozgan edi.

Ulug‘bekning astronomiya maktabi o‘rta asrlar musulmon sharqi astronomiyasining rivojlanishiga katta ta’sir o‘tkazdi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. Toshkent.”O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2005.
2. Ahmedov Bo‘riboy .Amir Temur va Ulug‘bek zamondoshlari xotirasida.T.:”O‘qituvchi” 1996.
4. Karimov I.A.Yuksak ma’naviyat –yengimas kuch.-T.:”Ma’naviyat”, 2008.
5. Ahmedov Bo‘riboy.O‘zbekiston tarixi manbalari. T.:”O‘qituvchi”.1991.

THE ROLE OF SONGS IN TEACHING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE TO PRESCHOOL CHILDREN

Muhammadova Madina
Third-Year student, Navoi State University
Scientific Advisor: Saidova Surayyo
Senior Lecturer, Navoi State University

Abstract

This article explores the use of songs, chants, and rhymes as effective tools in teaching English as a Foreign Language (EFL) to preschool children. These musical activities promote language acquisition by leveraging rhythm, repetition, and emotional engagement. The paper discusses how EFL teachers can creatively incorporate these methods, especially when suitable pre-made songs are unavailable. It explores the role of modern technological tools, such as AI-generated lyrics, in crafting custom songs tailored to specific lesson objectives. The article concludes that songs, when delivered with enthusiasm and appropriate gestures, enhance language learning by making it enjoyable and interactive.

Keywords: English as a Foreign Language, preschool, songs, chants, rhymes, AI tools, creativity, language acquisition

Russian

В данной стате рассматривается исползование песен, гимнов и рифм в качестве эффективных инструментов в обучении английскому языку как иностранному (ЕФЛ) детей дошколного возраста. Эти музыкалные занятия способствуют усвоению языка посредством исползования ритма, повторения и эмоционалной активности. В работе обсуждается, как преподаватели ЭФЛ могут творчески внедрят эти методы, особенно когда нет подходящих песен, сделанных заранее. Она исследует рол современных технологических инструментов, таких как тексты, созданные искусственным интеллектом, в создании индивидуалных песен, адаптированных к конкретным целям урока. В стате делается вывод, что песни, исполненные с энтузиазмом и соответствующими жестами, улучшают изучение языка, делая его приятным и интерактивным.

Uzbek

Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarga ingliz tilini chet tili sifatida (EFL) o‘rgatishda qo‘shiq, qo‘shiq va qofiyalardan samarali vosita sifatida foydalanish o‘rganiladi. Ushbu musiqiy faoliyatlar ritm, takrorlash va hissiy ta’sir orqali tilni o‘zlashtirishga yordam beradi. Maqolada EFL o‘qituvchilari bu usullarni, xususan, oldindan tayyorlangan mos qo‘shiqlar mavjud bo‘lmaganda, qanday qilib ijodiy ravishda amalga oshirishlari haqida so‘z boradi. Unda muayyan dars maqsadlariga moslashtirilgan maxsus qo‘shiqlar yaratishda sun’iy intellekt yordamida hosil qilingan she’rlar kabi zamonaviy texnologik vositalarning o‘rni tadqiq etilgan. Maqolada qo‘shiqlar zavq-shavq bilan va tegishli imo-ishoralar bilan aytilsa, til o‘rganishni yanada qiziqarli va interaktiv bo‘lishiga yordam beradi, degan xulosaga kelingan.

Introduction

Teaching English as a Foreign Language (EFL) to preschool children involves unique challenges that differ from teaching older learners. At this stage, children primarily acquire language through play, sensory experiences, and imitation, rather than through traditional reading and writing methods. Among the most effective strategies in EFL preschool classrooms are songs, chants, and rhymes. These methods engage children both emotionally and physically, providing rich exposure to vocabulary, pronunciation, and grammar structures. Songs, chants, and rhymes not only help reinforce language patterns but also support the development of listening, speaking, and even physical coordination skills.

This article delves into the definition and pedagogical value of chants, rhymes, and songs, and explores how they function as vital tools in preschool EFL teaching. It also highlights how creativity, along with the help of AI tools, can overcome the challenge of finding suitable songs for specific lesson themes.

Definition and Pedagogical Role of Chants, Rhymes, and Songs

First, it's important to understand the concepts of *chants, rhymes, and songs*. Even though we may not be music teachers, these tools are essential for English language teaching, particularly in preschool settings. Teaching English as a foreign language to young learners is difficult to imagine without incorporating these methods, as they play a crucial role in shaping listening, pronunciation, vocabulary, and grammar skills.

Chants. Chants are short texts that are rhythmically structured but lack melody. They usually consist of repetitive phrases, often used to emphasize pronunciation, stress, and intonation through repetition. Pedagogical Role: According to Brewster, Ellis, and Girard (2002), "*chants help young learners focus on pronunciation, rhythm, and intonation through repetition and physical involvement*." [23]reinforcing language retention and making it easier to recall the words. Classroom Role: Chants are useful for teaching word stress, intonation, and phrase patterns, especially through actions. They strengthen listening and speaking skills, providing a fun, interactive way for children to engage with the language.

Example (action chant):

Put your hands in the air.
Now scratch your nose.
Put your hands on your hips.
Now touch your toes.

Rhymes. **Rhymes** are short verses or lines that end in similar sounds and often follow a particular rhythm. They are commonly found in nursery rhymes and are used to develop phonemic awareness and memory in early language learning. Classroom Role: Rhymes support early literacy and phonological awareness, essential for pronunciation and listening skills. As stated by Garton & Pratt (2009), "*Rhymes allow children to anticipate sound patterns, which facilitates vocabulary acquisition and sound discrimination.*"

I'm a cunning little fox *(hands on head for ears)*
And I live in the wood. *(hands waving like trees)*
My favourite food is chicken. *(flapping wings)*
Wow! It tastes so good. *(rubbing their stomachs)*

Songs. They are musical compositions that combine melody, rhythm, and lyrics. In EFL contexts, they are used to create a joyful atmosphere, aid memorization, and reinforce language structures. Classroom Role: Songs are particularly effective for teaching vocabulary, grammar structures, and intonation while promoting emotional engagement and social interaction. According to Murphey (1992), "*songs work as powerful affective tools that enhance language learning by combining melody and repetition with meaningful input.*"[24]

Example (traditional song):

[23] Brewster, J., Ellis, G., & Girard, D. (2002). The Primary English Teacher's Guide (New edition). Pearson Education Limited.
[24] Murphey, T. (1992). Music and Song. Oxford University Press.

If you’re happy and you know it, clap your hands.
If you’re happy and you know it, clap your hands...

Chants, rhymes, and songs are valuable teaching tools for young learners, especially in preschool education. They support the development of language skills through repetition, rhythm, and melody, creating a fun and engaging atmosphere that encourages active participation and learning.

Comparison Table: Chants, Rhymes, and Songs

Feature	**Chants**	**Rhymes**	**Songs**
Musicality	No melody, just rhythm	Rhythm with rhyming sounds	Melody, rhythm, and lyrics
Purpose	Pronunciation, rhythm, intonation	Phonological awareness, memory	Vocabulary, grammar, emotional impact
Performance	Spoken or chanted with gestures	Often recited with hand motions	Sung with music and movement
Example	“Touch your head, now touch your toes”	“One, two, buckle my shoe”	“The wheels on the bus go round…”
Source	Brewster et al., 2002	Garton & Pratt, 2009	Murphey, 1992

Creative Approaches to Song-Based Teaching

One of the most frequent challenges faced by EFL (English as a Foreign Language) teachers in preschool education is the absence of pre-existing songs that perfectly align with specific lesson topics, vocabulary, or age-appropriate themes. In many cases, teachers find that they are unable to find a song that fully meets the pedagogical goals for their young learners. To overcome this challenge, creativity becomes a crucial element in the teaching process. Experienced preschool teachers, including one with six ears of experience, have emphasized that in situations where ready-made songs are unavailable or do not suit the lesson content, creativity is the key. The advent of modern tools, particularly artificial intelligence (AI) technologies, has made it easier than ever for teachers to generate custom chants, rhymes, or even full songs that are tailor-made to fit their specific lesson objectives. These technological advancements open up new possibilities for teachers to create songs that precisely match the vocabulary, grammar structures, and themes they aim to teach. Rather than relying on generic, pre-written content, teachers can take an active role in crafting the songs themselves, ensuring that every aspect aligns with the learning needs of their students. One of the simplest et effective ways of integrating AI into lesson planning is by generating rhythmic chants or songs through AI tools. For instance, a teacher might prompt AI by saying:

“I teach English as a foreign language to 5-6-year-old pre-schoolers. Please write 4 rhythmic chants using the following vocabulary: apple, pear, cherry, banana, grape, peach, and orange.”

The AI then generates a series of rhythmic chants that incorporate these words, tailored to the phonetic and syntactic requirements of the lesson. This approach allows the teacher to create a piece of content that is both engaging and educational. If the teacher decides to transform a chant into a full song, the next step is to provide the AI with specific instructions regarding the melody. For example, the teacher might add: *“Make the lyrics match the tune of ‘Are You Sleeping?’ or another child-friendly melody.”*

By using the familiar tune of "Are You Sleeping," teachers can easily create a song that children will recognize and enjoy singing along to. Here's how the AI could modify the "Fruit Basket Song" to fit this popular melody:

Fruit Basket Song (to the tune of "Are You Sleeping?")

Apple, pear, and apple, pear,
Peach and orange, peach and orange,
Yummy fruit, so sweet to eat,

Yummy fruit, so sweet to eat,
Healthy treats, healthy treats!

This simple, catchy song now includes the targeted vocabulary (apple, pear, peach, orange) while also adhering to the familiar rhythm and melody of "Are You Sleeping?" Using a familiar tune helps preschool children feel more comfortable and confident in singing the song, making it easier for them to learn the vocabulary and improve their language skills. Beyond the process of generating new songs and chants, teachers can use various online tools to further customize and enhance these resources. For example, bots like the **VK Music Bot** on Telegram can assist teachers in downloading melodies and combining them with custom lyrics. These tools provide access to a variety of melodies, allowing teachers to adapt songs to fit their specific lesson goals. However, while technology makes it possible to create songs quickly, the effectiveness of a song is not only determined by its creation but also by how well the teacher internalizes and delivers it. Teachers need to practice the song lyrics, ensuring that they are comfortable with the content and confident in their performance. The connection between the teacher's facial expressions, gestures, and vocal delivery is critical in maintaining the children's attention and enhancing the learning experience. Preschool-aged children are highly visual and auditory learners who tend to imitate everything their teacher does. As a result, the way the teacher performs the song—through facial expressions, gestures, and body movements—greatly influences the children's ability to engage with the language. Teachers should focus on **Facial Expressions:** Teachers should smile, frown, or use exaggerated facial expressions that correspond to the lyrics, which helps to convey the meaning of the words and evoke emotions. **Gestures and Actions:** Children learn best through physical movement, so integrating gestures that correspond with the lyrics (e.g., clapping hands, stomping feet) can make the song more memorable and reinforce learning. **Pronunciation and Articulation:** Teachers must be mindful of their pronunciation and clarity, as pre-schoolers are likely to imitate the sounds they hear. Emphasizing correct pronunciation and enunciation through slow, clear speech is key to ensuring that children learn new vocabulary accurately. When songs are performed with enthusiasm, expressiveness, and alignment with the lesson's objectives, they can become powerful tools for language acquisition. Young learners will enjoy singing, moving, and participating in these activities, making language learning an enjoyable and interactive experience.

Explore Online Platforms for Song-Based Learning

Several online platforms provide rich resources for integrating songs into the EFL classroom. These platforms offer easy-to-follow, engaging songs suitable for young learners and can be a valuable supplement to classroom activities.

1. ***Super Simple Songs***. The Super Simple Songs website provides a wide range of songs that are ideal for beginner-level learners and easy-to-understand, engaging songs for them. It is perfect for introducing new vocabulary and phrases. These songs feature clear pronunciation and simple vocabulary that children can easily imitate. The site also includes songs designed to help teach specific themes or vocabulary. Visit Super Simple Songs[25]

2. ***MooncakeEnglish*.** Mooncake English is another excellent resource that offers fun and simple songs for children learning English. The channel provides songs that align well with a variety of preschool themes, making it easy for teachers to introduce new words and concepts through music. Visit Moon cake English.com[26]

3. ***Miss Nina – Music and Movement***. The Miss Nina - Music & Movement channel on YouTube is great for teaching English through music and movement. It features songs designed to help young children learn English while also developing physical activity skills, making it an ideal resource for active classroom lessons. Visit Miss Nina – Music & Movement[27]

[25] https://supersimple.com/
[26] https://www.youtube.com/@MooncakeEnglish/videos
[27] https://www.youtube.com/watch?v=g3U0v20lISo

4. ***Super Simple Play with Cattie.*** *Super Simple Play with Cattie!* is another fantastic resource that helps children learn English through music, dance, and interactive play. The channel combines simple, catchy songs with fun activities to enhance language acquisition. Visit Super Simple Play with Cattie[28]

Conclusion

Songs, chants, and rhymes play a pivotal role in the development of language skills in preschool EFL classrooms. They offer a fun and interactive way for children to learn new vocabulary, improve pronunciation, and engage with grammar in a meaningful context. Even when pre-made songs do not align with the lesson's objectives, teachers can creatively use modern tools like AI to generate personalized songs, chants, and rhymes that cater to specific vocabulary and themes. However, the effectiveness of these musical tools depends not just on their creation but also on the teacher's ability to deliver them with enthusiasm, clear articulation, and appropriate physical gestures. Teachers who incorporate facial expressions, body movements, and clear pronunciation into their song delivery help ensure that children remain engaged and absorb language effectively. The combination of creativity, technology, and enthusiastic delivery leads to meaningful, memorable learning experiences that foster a positive attitude toward language learning in young children.

References

Brewster, J., Ellis, G., & Girard, D. (2002). *The Primary English Teacher's Guide* (New edition). Pearson Education Limited.

Garton, A., & Pratt, C. (2009). *Learning to be Literate: The Development of Spoken and Written Language*. Blackwell Publishing.

Murphey, T. (1992). *Music and Song*. Oxford University Press.

https://supersimple.com/

https://www.youtube.com/@MooncakeEnglish/videos

https://www.youtube.com/watch?v=g3U0v20lISo

https://www.youtube.com/watch?v=Hi63z3wn9n8

ZAMONAVIY MODA OLAMIDA MILLIY BEZAKLARNING TUTGAN O‘RNI.

Muzropova Guljamol Mardonovna
Navoiy Davlat Universiteti
Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi
kafedrasi o‘qituvchisi

O‘ralova Muxlisa Erkin qizi
Navoiy Davlat Universiteti
Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi
kafedrasi Dizayin ta’lim yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy moda olamida milliy bezaklarning tutgan o‘rni va uning jahon modasidagi roli tahlil qilinadi. Milliy naqshlar va bezaklar, o‘ziga xos estetika va madaniy merosni ifodalovchi elementlar sifatida, bugungi kunda modaning global platformalarida o‘z o‘rnini topmoqda. Maqolada, shuningdek, milliy bezaklarning yangicha talqinlar orqali zamonaviy liboslar va aksessuarlar bilan uyg‘unlashuvi, dizaynerlarning milliy elementlardan foydalanish tendensiyalari hamda bu jarayonning moda sanoatidagi kelajakdagi istiqbollari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: Zamonaviy moda, milliy bezaklar, naqshlar, modadagi globalizm, madaniy meros, qo‘lda ishlangan san’at, ekologik moda, dizayn, milliy elementlar, modaning kelajagi.

[28] https://www.youtube.com/watch?v=Hi63z3wn9n8

Annotation: This article analyzes the role of national ornaments in the modern fashion world and their significance in global fashion. National patterns and decorations, as elements reflecting unique aesthetics and cultural heritage, are increasingly finding their place on global fashion platforms. The article also explores how traditional motifs are reinterpreted and harmonized with contemporary clothing and accessories, the tendencies of designers to incorporate national elements, and the future prospects of this trend in the fashion industry.

Keywords: *Modern fashion, national ornaments, patterns, globalization in fashion, cultural heritage, handmade art, sustainable fashion, design, national elements, future of fashion.*

Аннотатсия: В данной стате анализируется рол натсионалных орнаментов в современном мире моды и их значение в мировой моде. Натсионалные узоры и украшения, как элементы, отражающие самобытную эстетику и культурное наследие, в настоящее время находят своё место на глобалных модных платформах. В стате также рассматривается гармоничное сочетание натсионалных орнаментов с современными нарядами и аксессуарами через их новое прочтение, тенденции дизайнеров к исползованию натсионалных элементов, а также перспективы этого процесса в индустрии моды.

Ключевые слова: *Современная мода, натсионалные орнаменты, узоры, глобализатсия в моде, културное наследие, ручное искусство, экологичная мода, дизайн, натсионалные элементы, будущее моды.*

Moda nafaqat kiyim-kechak tanlashni anglatadi, balki bir xalqning madaniy qadriyatlari, tarixi, urf-odatlari va san’ati bilan bog‘liqdir. Shuning uchun milliy bezaklar moda olamida alohida ahamiyatga ega. Zamonaviy modaning o‘zgaruvchan yo‘nalishlarida milliy naqshlar va bezaklar yangi talqinlar bilan jahon podiyumlariga chiqmoqda. Bugungi kunda moda dizaynerlari milliy uslublarni zamonaviy talablarga moslashtirib, ularni xalqaro moda sanoatida keng tarqatmoqda. Bunday o‘zgarishlar madaniyatlararo aloqalar va yangi estetika yaratish imkoniyatlarini ochadi. Milliy bezaklar, odatda, bir xalqning tarixini, madaniyatini, tabiatini va dunyoqarashini aks ettiradi. Har bir millat o‘zining o‘ziga xos naqshlari, kashtachilik, zardo‘zlik, tikuvchilik san’ati bilan ajralib turadi. Milliy bezaklar odatda an’anaviy kiyimlarda yoki boshqa dekorativ san’at asarlarida uchraydi. Misol uchun, O‘zbekistonning atlas matolari yoki adras matolari o‘zining nozik naqshlari va yorqin ranglari bilan dunyo bo‘ylab mashhurdir. Milliy naqshlar va bezaklar, shuningdek, o‘zbek halq san’ati, asrlar davomida shakllanib, bugungi kunda o‘zining yangi talqinlarini topmoqda. Zamonaviy modaning asosiy xususiyatlaridan biri – uning globalizatsiyasi. Bugungi dizaynerlar milliy elementlardan foydalanishni endi global tendentsiyalarga moslashtirishga harakat qilishmoqda. Turli millatlarning an’anaviy naqshlarini o‘z modellariga qo‘shib, ularni zamonaviy liboslarga moslashtirish orqali, dizaynerlar yangi va original ko‘rinishlarni yaratishmoqda. Milliy bezaklar modada to‘liq yangi shaklga ega bo‘lib, ular kundalik kiyimlar, sport kiyimlari, shuningdek, aksessuarlar va zargarlik buyumlarida keng qo‘llanilmoqda. Zamonaviy brendlar o‘z kolleksiyalarida Shirvon kashtachiligini, yapon uslubidagi kimono naqshlarini va Afrika an’analaridagi yorqin ranglarni o‘zlashtirib, yangi madaniy yo‘nalishlarni yaratmoqdalar. Bugungi dizaynerlar milliy naqshlarni va bezaklarni faqat estetik jihatdan emas, balki madaniy merosni asrash maqsadida ham ishlatmoqdalar. Zamonaviy modaning yuksalishi bilan birga, tabiiy materiallardan, qo‘lda ishlangan bezaklardan foydalanish sezilarli darajada ortgan. Qo‘lda ishlangan naqshlar, kashtalar va boshqa san’at asarlari, nafaqat ularning go‘zalligi, balki noyobligi bilan ham qadrlanadi. Bu esa modaning ekologik tozalik va o‘ziga xoslik kabi yangi yo‘nalishlariga mos keladi. Zamonaviy brendlar, masalan, Chanel, Gucci va Louis Vuitton kabi yirik kompaniyalar, milliy bezaklarni o‘z kolleksiyalarida keng qo‘llab, global modaga milliy elementlarni olib kirmoqda. Bunday brendlar milliy naqshlarni yangi talqinlar bilan taqdim etib, global moda maydonida madaniyatlararo uyg‘unlikni yaratmoqdalar. Shu bilan birga, milliy bezaklar va naqshlar dizaynerlar uchun o‘z mintaqalarining madaniy merosini jahon bozoriga taqdim etishning ajoyib usuli hisoblanadi. Zamonaviy moda kelajakda yanada ko‘proq milliy elementlarga ega bo‘lishi kutilmoqda.

Globalizmning kuchayishi bilan birga, milliy naqshlarning qayta tiklanishi va yangicha talqin etilishi davom etadi. Yangi texnologiyalar va san’at shakllari yordamida, masalan, 3D printlash yoki raqamli dizayn kabi innovatsiyalar milliy naqshlarning yangilanishiga yordam beradi. Bu esa o‘z navbatida, jahon modasida yangi kreativ uslublarni yaratishga imkon beradi. Bugungi zamonaviy moda nafaqat estetik go‘zallikni taqdim etish, balki madaniyatlarni saqlash va yangi estetikani yaratish maqsadida amalga oshirilmoqda. Milliy naqshlarning modaga kiritilishi – bu nafaqat o‘zgacha ko‘rinish yaratish, balki bir xalqning tarixini, urf-odatlarini va qadriyatlarini dunyoga tanitish imkoniyatidir.

Zamonaviy moda olamida milliy bezaklar va naqshlarning tutgan o‘rni tobora ortib bormoqda. Dizaynerlar milliy uslublarni yangi va innovatsion usullar bilan yangilab, ularni dunyo miqyosida targ‘ib etmoqdalar. Milliy naqshlarning zamonaviy modada o‘rni nafaqat estetik jihatdan muhim, balki madaniy merosni asrab-avaylash va yangi madaniyatlararo aloqalar yaratish uchun ham muhimdir. Milliy bezaklar moda dunyosida o‘zining yangi va original shakllarini topib, dunyo bo‘ylab keng tarqalmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Nazarova, D. (2013). O‘zbek xalqlarining milliy kiyimlari va bezaklari. Toshkent: O‘zbekiston Milliy Universiteti.

2. G‘aniyev, A. (2015). Zardo‘zlik san'ati va uning zamonaviy modadagi o‘rni. Toshkent: O‘zbekiston Yozuvchilar Uyushmasi.

3. Rasulova, S. (2017). O‘zbek madaniyatida milliy naqshlarning roli. Toshkent: Fan va texnologiyalar.

4. Tolibovich, S. S., & Mardonovna, M. G. (2023). EXPRESSION OF REALITY IN MODERN UZBEK FINE ART. Science and Innovation, 2 (2), 16-19.

5. Mardonovna, M.G. (2023). ZAMONAVIY MODADA USLUBLARNING O‘RNI. Journal of Integrated Education and Research, 2(11), 18-22.

6. Guljamol, M. (2023). SEMANTICS OF PATTERNS IN CARVINGS IN TRADITIONAL APPLIED ART AND THEIR SYMBOLIC AND EXPRESSIVE FEATURES. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences, 2 (3), 191-197.

7. Mardonovna, M. G. (2023). The importance of the traditions of the teacher and disciple in the study of the traditional applied art of Bukhara. Intent Research Scientific Journal, 2 (2), 22-26.

8. Mardonovna, M. G. (2021). Artistic aspects of Bukhara applied art of the XIX century “On the example of Bukhara art ceramics”. Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture, 2 (2), 61-62.

OLIY TA’LIM MUASSASALARI TALABALARIDA ILMIY HAMDA IJTIMOIY-PEDAGOGIK TADQIQOTLARNI TASHKIL ETISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA

Navoiy davlat universiteti, Maktabgacha ta’lim kafedrasi katta o‘qituvchisi
Usmonov Abdulla Abdumannopovich

Annotatsiya. Ushbu maqolada yoshlarning ilm-fan bilan shug‘ullanishi davlat ahamiyatidagi masala ekanligi, ayniqsa, oliy ta’lim muassasalarida talaba-yoshlarning ilmiy tadqiqot ishlariga jalb etilishi haqida bayon etilgan. Shuningdek, oliy ta’lim muassasalarida talabalarning ilmiy hamda ijtimoiy-pedagogik tadqiqot ishlariga jalb qilish, iqtidorli talabalarni tayyorlash kabi muammolar yoritilgan.

Kalit so‘zlar: ilm-fan, ilmiy tadqiqot, ilmiy faoliyat, fundamental va amaliy tadqiqotlar, tajriba va nazariya, oliy ta’lim muassasalarida talabalarning ilmiy hamda ijtimoiy-pedagogik tadqiqot ishlariga jalb qilish maqsadi, talaba-yoshlarda ilmga intilish motivatsiyasi.

Аннотатсия. В данной стате утверждается, что привлечение молодежи к науке является делом государственной важности, особенно привлечение студентов и молодежи к научным исследованиям в высших учебных заведениях. Также освещены такие

проблемы, как привлечение студентов к научной и социально-педагогической исследовательской работе, подготовка талантливых студентов в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: наука, научные исследования, научная деятелност, фундаменталные и прикладные исследования, опыт и теория, цел привлечения студентов к научной и социально-педагогической исследовательской работе в высших учебных заведениях, мотиватсия студентов и молодежи к занятиям наукой.

Annotation. This article argues that attracting young people to science is a matter of national importance, especially attracting students and young people to scientific research in higher education institutions. Problems such as attracting students to scientific and socio-pedagogical research work, training talented students in higher educational institutions are also covered.

Key words: science, scientific research, scientific activity, fundamental and applied research, experience and theory, the goal of attracting students to scientific and socio-pedagogical research work in higher educational institutions, motivating students and youth to engage in science.

Mamlakatimizda so‘nggi yillarda olib borilayotgan davlat siyosatining markazida inson va uning manfaatlarini ta’minlash ustuvor vazifa etib belgilangani, shu yurtda yashayotgan har bir insonning tinch va baxtli hayot kechirishi, uning sog‘lig‘i joyida bo‘lishi, yaxshi ta’lim olishi, oilasini tebratishi uchun sharoitlarni yaxshilanishiga harakat qilinayotgani quvonarli hol.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning “Ta’lim sifatini oshirish – Yangi O‘zbekiston taraqqiyotining yakkayu yagona to‘g‘ri yo‘lidir”[12], degan fikrlariga asosan, bugun mamlakatimizning ta’lim muassasalarida ta’lim-tarbiya sifatini oshirish, ayniqsa, oliy ta’lim muassasalarida talabalarning ilmiy-ijodiy, ilmiy-uslubiy ishlarini rivojlantirish dolzarblik kasb etmoqda.

O‘zbekiston Respublikasining 2019 yil 29 oktabrda qabul qilingan “Ilm-fan va ilmiy faoliyat to‘g‘risida”gi O‘RQ-576-son Qonunining Ilm-fan va ilmiy faoliyat sohasining asosiy yo‘nalishlari nomli 4-moddasida ilm-fanga intilish va uning jozibadorlik muhitini shakllantirish, yoshlarni ilmiy faoliyatga jalb etish, yosh iste’dod egalarini tayyorlab borish[1] vazifasi belgilangan. Shuningdek, ushbu Qonunning 11-moddasi yoshlarni ilm-fan va ilmiy faoliyatga jalb etish haqida bo‘lib, ushbu moddaga asosan ta’lim tashkilotida iste’dodlarni aniqlash, tanlash, tarbiyalash bo‘yicha tegishli chora-tadbirlar olib borish; tegishli yo‘nalishlar bo‘yicha ixtisoslashtirilgan maktablar, maktab-internatlar, maxsus sinflar, markazlar va o‘quv kurslari tashkil etish; ta’lim jarayonida egallangan bilimlarni kundalik turmush va kasbiy faoliyatda samarali qo‘llay olishga qaratish; ta’lim oluvchilar o‘rtasida turli tanlovlar uyushtirib borish va rag‘batlantirish[1] kabi masalalar mavjuddir.

Qonunga ko‘ra, oliy ta’lim muassasalarida yosh olimlar va talabalarning ilmiy faoliyat yuritishi uchun tegishli shart-sharoitlar yaratilishi lozim.

Ilmiy faoliyat obyektlar, hodisa (jarayonlar)ning xususiyatlari, o‘ziga xosliklari va qonuniyatlarini aniqlash maqsadida borliqni o‘rganish va olingan bilimlarni amaliyotda qo‘llashga yo‘naltirilgan faoliyat hisoblanib, **fundamental va amaliy tadqiqotlar**dan iboratdir.

Fundamental tadqiqotlar tabiat, jamiyat va insonning tuzilishi, shakllanishi va rivojlanishiga oid asosiy qonuniyatlar haqida yangi bilimlar olish, ular o‘rtasidagi o‘zaro aloqadorlik, shuningdek muayyan faoliyat natijasida yaratilgan obyektlarni o‘rganishga yo‘naltirilgan nazariy va (yoki) tajribaga yo‘naltirilgan faoliyat hisoblanadi.

Amaliy tadqiqotlar amaliy maqsadlarga erishish va aniq vazifalarni hal etish uchun asosan yangi bilimlar va fundamental tadqiqotlar natijalarini qo‘llashga yo‘naltirilgan faoliyat hisoblanadi[1].

Mazkur Qonunning 21-moddasida ilm-fan va ta’limning uzviy bog‘liqligiga e’tibor qaratilib, bunda ta’lim jarayonining sifati va samaradorligini oshirish, ta’lim oluvchilarda ilmiy tafakkurni rivojlantirish, pedagog kadrlarning ilmiy salohiyatini oshirib borish hamda “ustoz-shogird” maktab va an’analarini mustahkamlash, ilmiy izlanuvchilarning iqtidorli kelajak

avlodini shakllantirish[1] belgilangan. Bu esa, oliy ta’lim muassasalari talabalari bilan ilmiy, ijtimoiy-pedagogik tadqiqot ishlarini tashkil etish va o‘tkazishning tartibini belgilaydi.

Ma’lumki, ilmni o‘rganish, tahlil qilish, uning turli yo‘llarini tadbiq etish hamda ilmni egallash va yangilik kashf etishning tizimli olib borilishi ilmiy tadqiqot sanaladi. Ilmiy tadqiqot bilan shug‘ullanish mashaqqatli va ayni vaqtda sharafli ish sanaladi. Bugungi kunda olim bo‘lishni havas qiluvchi kishilar ko‘plab uchramoqda. Olimlarga jamiyatimizda e’tibor va e’tiroflar kundan kunga oshib bormoqda. Olim bo‘lishni orzu qilgan kishida ma’lum imkoniyatlar va bu imkoniyatlarni ro‘yobga chiqarish uchun ma’lum shart-sharoitlar mavjud bo‘lishi lozim.

Ilmiy tadqiqot olib borish uchun birlamchi shart – chuqur bilim sohibi bo‘lishdir. Bilim odatda o‘qish-o‘rganish orqali egallanadi. Talaba o‘rta maktabda olgan bilimini oliy maktabda o‘zi tanlagan fanlar bo‘yicha chuqurlashtiradi. Yosh tadqiqotchining bilim poydevorini oliy ta’lim muassasasida umumta’lim fanlari bo‘yicha, maxsus kurslarda o‘zlashtirgan bilimlari tashkil qiladi. Ilmiy tadqiqot bilan shug‘ullanuvchi ana shu bilim poydevorini o‘z mustaqil mehnati, o‘qib-o‘rganishi bilan boyitadi. Buning uchun o‘zi tanlagan soha, mavzu bo‘yicha mavjud ilmiy-metodik adabiyotni chuqur o‘rganishi zarur.

Ilmiy tadqiqot – yangi bilimlarni ishlab chiqish jarayoni, bilish faoliyati turlaridan biri sanaladi. Ilmiy tadqiqotda **obyektivlik, ishonchlilik, aniqlik** bo‘lishi kerak. Ilmiy tadqiqot hamma shartlarga amal qilib takrorlanganda hamisha birdek natija berishi, bahs etilayotgan masalani isbotlashi lozim.

Ilmiy tadqiqot bir-biri bilan bog‘langan ikki qism – **tajriba va nazariya**dan iboratdir. Ilmiy tadqiqotning asosiy komponentlariga: mavzuni belgilash, mavjud axborotni, tadqiqot sohasidagi shart-sharoit va metodlarni, ilmiy farazlarni oldindan tahlil etish, tajriba o‘tkazish, olingan natijalarni tahlil etish va umumlashtirish, kelib chiqqan farazlarni olingan dalillar asosida tekshirish, yangi fakt va qonunlarni ifodalab berish, ilmiy bashorat yuritish kabilar kiradi.

Ilmiy tadqiqotlarni fundamental va amaliy, miqdoriy va sifatiy, noyob va kompleks tadqiqotlarga ajratish keng tarqalgan. Ilmiy tadqiqotlarning metod va tajribalari fanning o‘zidagina emas, balki ko‘pgina iqtisodiy va ijtimoiy masalalarni hal qilishda ham keng qo‘llaniladi[10].

Zamonaviy ta’limning samarali rivojlanishini oliy ta’lim muassasalari talabalarining ilmiy tadqiqot ishlarini rivojlantirish orqali erishish mumkindir. Bugungi kunda talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari oliy ta’lim muassasalarida mutaxassislar tayyorlashning eng muhim tarkibiy qismlaridan biri bo‘lib, u butun o‘quv jarayonining asosiy tarkibiy qismiga aylanmoqda. Binobarin, uni shunday tashkil etish kerakki, natijada talabalar nafaqat ma’lum hajmdagi bilim olishlari, balki ularda mustaqil izlanishga intilish hosil bo‘lishi, olingan bilimlarni takomillashtirishi, tadqiqot usullarini puxta o‘zlashtira olishi; ilmiy muammolarni hal qilishning nostandart usullari, turli xil ma’lumotlar oqimini tahlil qilish va umumlashtirishga o‘rgatilishi bilan ahamiyatlidir.

Oliy ta’lim muassasalarida talabalarning ilmiy hamda ijtimoiy-pedagogik tadqiqot ishlariga jalb qilishning maqsadlari quyidagilardan iboratdir:

- maxsus va ilmiy adabiyotlar bilan ishlashda mustaqillikni rivojlantirish;
- talabaning mavhum tafakkurini rivojlantirish;
- talabalarda mustaqil fikrni shakllantirish va uni himoya qila olish qobiliyatini rivojlantirish;
- talabalarning auditoriyada muloqot qilish, anjumanlarda nutq so‘zlash qobiliyatini rivojlantirish;
- talabalarda topshirilgan vazifani mas’uliyat bilan ado etish hissini shakllantirish;
- talabalarning o‘ziga ishonchini oshirish, bajarilgan ishning ahamiyatini anglash;
- talabalarda tadqiqot ishlari bilan shug‘ullanishni davom ettirish istagini rivojlantirish.

Har qanday jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi, jahon arenasida o‘z o‘rnini egallashi, barcha sohalarda taraqqiy etishi hamda ta’lim-tarbiya jarayonida sifat va samaradorlikka erishishida ilm va uning rivojlanishi asosiy omil sanaladi.

Respublikamizda ham ilmni rivojlantirishga bo‘lgan qarashlar kundan-kunga, tobora ijobiy tomonga o‘zgarib borayotgani juda quvonarli hol. Ayniqsa, yoshlarning ijodiy, intellektual va tadbirkorlik salohiyatini ro‘yobga chiqarish, innovatsion g‘oyalar, loyihalar va texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy qilish, iqtidorli talabalar, yosh olimlar va tadbirkorlarning innovatsion faoliyatini rag‘batlantirish, ilm-fan, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish uchun zarur shart-sharoitlar yaratilmoqda[7].

Iqtidorli yoshlarni nufuzli milliy hamda xalqaro olimpiadalar, musobaqalar va tanlovlarda salmoqli natijalarga erishishlari uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Jumladan, yoshlarning ilmiy-ijodiy salohiyatini ro‘yobga chiqarish, qo‘llab-quvvatlash va rag‘batlantirish maqsadida “G‘oyalar generatorlari”, “Startaplar”, “Biznes vakillari”, “Bo‘lajak akademiklar” kabi mamlakatning ilm-fan rivojlanishiga katta hissa qo‘shayotgan yuqori ilmiy salohiyatga ega platformalar ishga tushdi.

Respublikamizda Beruniy, Ibn Sino, Navoiy, Kamoliddin Behzod va Ulug‘bek nomli davlat stipendiyalari bakalavriat ta’lim yo‘nalishlari bo‘yicha yuqori kurslarning har ming nafar talabasiga bittadan, Imom al-Buxoriy nomli davlat stipendiyasining O‘zbekiston xalqaro islom akademiyasining uch nafar yuqori kurs talabasiga, kinematografiya sohasi uchun kadrlar tayyorlovchi har bir oliy ta’lim muassasasining bir nafar yuqori kurs talabasiga Xudoybergan Devonov nomli davlat stipendiyasining, Qoraqalpog‘iston Respublikasidagi har bir oliy ta’lim muassasasining bir nafar yuqori kurs talabasiga To‘lepbergen Qaipbergenov va Ibroyim Yusupov nomli davlat stipendiyalarining hamda har bir oliy ta’lim muassasasining bir nafar yuqori kurs talabasiga Islom Karimov nomli davlat stipendiyalari[4]ning joriy etilishi talaba-yoshlarda ilmga intilish motivatsiyasini keltirib chiqarmoqda.

2023 yil 14 iyul kuni muhtaram Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev yoshlarda ilm egallashga bo‘lgan qiziqishni yanada oshirish maqsadida ularga murojaat bilan chiqish qilib, quyidagi “chaqiriq”ni eshittirdilar: “Aziz o‘g‘il-qizlarim, bugun tarixning o‘zi, zamonning o‘zi sizlarning oldingizda beqiyos imkoniyatlar ochmoqda. El-yurt koriga avvalo kim yaraydi? Albatta, sizlar! Yangi O‘zbekistonni, Uchinchi Renessansni kim barpo etadi? Albatta, sizlar! Yurtimiz, xalqimizni kelajakda kim rozi qiladi? Albatta, sizlar!

Xalqimiz, Vatanimiz sizlarga ishonadi. Sizlar O‘zbekiston tarixiga oltin harflar bilan yoziladigan buyuk ishlarni amalga oshirishga qodirsiz.

Yoshlik – g‘animat, vaqt – g‘animat, fursat borida otni qamchilang! Davlatimiz, xalqimiz yaratib berayotgan imkoniyatlarning qadriga yeting! Dunyoga o‘z so‘zingizni ayting! Izlanish va intilishdan aslo to‘xtamang![11]”

Darhaqiqat, bugun yurtimizda yoshlarning ilm egallashi va o‘z iqtidorini namoyish qilishlari uchun keng eshiklar ochilgan. Ilmli, iqtidorli yoshlar jamiyatda o‘z o‘rnini, qadrini naqadar yuqori ekanligini his qilishlari uchun barcha shart-sharoitlar yaratilib kelinmoqda. Zero, ilmni egallash va uni boshqalarga yetkazib berish muammosi qadimdan e’zozlanib kelingan haqiqatdir.

Ilmiy tadqiqot jarayonida hissiy idrok etish, abstrakt tafakkur, amalda sinab ko‘rish o‘z ifodasini topadi[9], deya baholaydi B.X.Raximov o‘z tadqiqot ishida. Olimning ta’kidlashicha, ilmiy tadqiqot jarayoni yaxlit tizimga ega bo‘lib, asosan uzluksiz ta’lim jarayonida shakllantiriladi va amalga oshiriladi. Uning dastlabki bosqichi maktab davriga to‘gri keladi. Bu davrda o‘quvchilarda ilmiy tadqiqot olib borish bo‘yicha boshlang‘ich tushunchalar shakllanadi. Keyingi bosqichlarda bilim, ko‘nikma va malakalar hosil qilinadi. Tizimning yuqori bosqichlari ilmiy tadqiqot ishlarini olib borishning amaliy tatbiqini ifodalaydi. Ilmiy tadqiqot ishlarini olib borishda oliy ta’lim asosiy bosqichlardan biri hisoblanadi va unda talabalar tadqiqotchilik faoliyatlarining aniq yo‘nalishlariga ega bo‘ladilar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 29-oktabrdagi “Ilm-fan va ilmiy faoliyat to‘g‘risida”gi O‘RQ-576-sonli Qonuni
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2023-yil 27-dekabrdagi “O‘zgalar parvarishiga muhtoj keksalar va nogironligi bo‘lgan shaxslarga ijtimoiy xizmat va yordam ko‘rsatish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-410-son
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 22-fevraldagi “Sotsiologik tadqiqotlar o‘tkazishni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5667-sonli Farmoni
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 9-sentabrdagi “Respublika oliy ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan, ilmiy-tadqiqot faoliyati bilan shug‘ullanayotgan iqtidorli yoshlarni yanada qo‘llab-quvvatlash to‘g‘risida”gi 6309-sonli Farmoni.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 1-iyundagi “Aholiga sifatli ijtimoiy xizmat va yordam ko‘rsatish hamda uning samarali nazorat tizimini yo‘lga qo‘yish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-82-sonli Farmoni
6. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 31-dekabrdagi “Uzluksiz ma’naviy tarbiya konsepsiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 1059-son Qarori
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 30-avgustdagi “Yoshlarni ilm-fan sohasiga jalb etish va ularning tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 4433-sonli Qarori.
8. **Prezident Shavkat Mirziyoyevning 2023 yil 29 dekabr kuni Xalqaro kongress markazida “Ta’lim sifatini oshirish – Yangi O‘zbekiston taraqqiyotining yakkayu yagona to‘g‘ri yo‘lidir!” mavzusidagi zamonaviy darsliklar ko‘rgazmasidagi nutqi.**
9. Raximov Baxtiyor Xudoyberdiyevich. Talaba - yoshlarni ilmiy tadqiqot ishlariga yo‘naltirishiing ijtimoiy-pedagogik asoslari. Pedagogika fanlari doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. T. - 2019, 213 b
10. Райзберг Б.А. Диссертatsiya и ученая степен. Пособие длуа соискателей. 2003 г.
11. https://yoshlarovozi.uz/oz/today-speech/davlatimiz-rahbari-ozbekiston-yoshlariga-murojaat-qildi
12. https://yuz.uz/uz/news/talim-sifatini-oshirish-yangi-ozbekiston-taraqqiyotining-yakka-yu-yagona-togri-yolidir

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARGA ESTETIK TARBIYA BERISHDA QO‘LLANILADIGAN AYRIM TAVSIYALAR

Navoiy davlat universiteti
Maktabgacha ta’lim kafedrasi o‘qituvchisi
Ne’matova Hilola Ikrom qizi;
Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi
Turdiniyozova Dilshoda Zokirjonovna

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarga oilada va ta’lim muassasalarida estetik ta’lim-tarbiya berishda qo‘llaniladigan tavsiya va metodlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: bola, estetik tarbiya, musiqa, rasm, she’r, rang, estetik ta’sir, qo‘shiq aytish.

Аннотатсия: В данной стате представлены рекомендатсии и методы, применяемые при эстетическом воспитании дошколников в семе и в образовательных учреждениях.

Ключевые слова: ребенок, эстетическое воспитание, музыка, живопис, поэзия, цвет, эстетическое воздействие, пение.

Annotation: This article presents the recommendations and methods used to provide aesthetic education for preschool children in the family and educational institutions.

Keywords: child, aesthetic education, music, painting, poetry, color, aesthetic

Bola tarbiyasi qadim - qadimdan insoniyat oldidagi eng muhim vazifalardan biri hisoblangan. Bolani tarbiyalashda uning aqliy va har tomonlama ta'lim va tarbiyasiga katta e'tibor berib kelingan. Bolaga berilgan har bir ta’lim-tarbiya usullari, turlari va vositalari uning hayot yo‘lida muhin ahamiyat kasb etadi. Xuddi shunday tarbiya turlaridan biri, estetik tarbiyadir. Ko‘pchilik estetik ta'lim juda muhim emasligini ta'kidlaydi. Hayotning o‘zi esa, bugungi kunda bu fikrning noto‘g‘ri ekanligini ko‘rsatmoqda. Bola hayotida estetik ta'sir orqali bola shaxsiyatini shakllantirish, bolaga juda qiziqarli dunyoni ko‘rsatish, estetik qobiliyatini va didini rivojlantirish mumkin.

Bolaning estetik tarbiyasi hayotning estetikasidan kelib chiqadi. Avvalo, uyda, mutlaqo hamma narsada estetik tartibni saqlab qolish kerak. Bolalar bilan mebel sotib olish, musiqa asboblarini sotib olish, rasmlarni bezash, ularni uyning bezaklarini bezashga jalb etish, gullarni gullab-yashnatish uchun jalb qilish juda muhimdir. Oila va ta’lim muassasalarida bolalarga ta’lim-tarbiya berishda estetik ta'lim bolaning kunlik dasturiga musiqa, qo‘shiq aytish, chizish, adabiyotni o‘qish, bolaga o‘yinlarni rivojlantirish singari ta'limning ajralmas qismlari kiritilishi lozim. Bundan oldin bolaning she'r, musiqa va rasm chizish bilan tanishishi muhimdir.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni 4-5 yoshdan boshlab o‘qib eshitgan narsalarning ma'nosini tushuna oladigan she'rlar bilan tanishtirish lozim. Eng yaxshi natija uchun siz avval ota-onangiz bolaligingizda sizga o‘qigan va o‘zingiz yoqtirgan eng mashhur yozuvchi-shoirlarning she'rlarini tanlashingiz mumkin. Zamonaviy kitoblar bolani yorqin suratlar bilan qiziqtirishi mumkin, lekin ularning mazmuni doimo bolani qiziqtira olmasligi mumkin. Shuning uchun ota-onalarimiz ham, tarbiyachilarimiz ham kitob tanlashda va turli xil adabiyotlar foydalanishda e’tiborliroq bo‘lishlari lozim.

Bolani chizish qobiliyati, u allaqachon yurishni boshlagandanoq rivojlana boshlaydi. Maktabgacha yosh davrda bola ma’nodor rasm chizolmasligi mumkin, lekin uyda ota-onasi, ta’lim muassasasida tarbiyachisi bilan muntazam ravishda mashg‘ulotlar davomida bola bilan uni zeriktirmagan holda shug‘ullanilsa, bola ongida rasm chizishga oid ko‘nikmalar paydo bo‘la boshlaydi. Bu jarayonda bolalar nafaqat rasm chizishni balki, ranglarni, shakllarni farqlashni, atrofidagi predmetlarning o‘ziga xos xususiyatlarini ajratishni o‘rganadilar. Bu jarayonlarni amalga oshirishda turli xil metod va o‘yinlardan foydalanilsa bolalar uchun ham qiziqarli bo‘ladi.

„Qalamdon’’ metodi

Tarbiyachi bolalar bilan rasm mashg‘ulotlarini o‘tkazishda ranglarni farqlay olishlari uchun ushbu metod o‘tkaziladi. Bunda bolalar kichik guruhlarga ajratib olinadi. Guruhlarga ranglardan foydalanib nomlar beriladi. Tarbiyachi bolalar chizishlari uchun namuna sifatida tasvir ko‘rsatadi, butun guruh bolalari „qalamdon” deb ataladi. Shunda tarbiyachi tasvirdagi biror qismni ko‘rsatadi va qalamdondan qalamlar chiqsin deyiladi. Shunda tarbiyachi ko‘rsatgan qism rangidagi qalamlar chiqib tasvirni bo‘yaydi. Bunda bolalar bo‘yashlari uchun rangsiz tasvirlar beriladi.

„Rangini top’’ metodi

Bu metod rasm mashg‘ulotlarini o‘tkazishda foydalaniladi. Bunda sichqon va mushuk obrazidan foydalaniladi. Turli rangdagi to‘g‘rito‘rtburchaklar tayyorlanadi. Har bir shakl o‘rtasidan darchalar (teshikchalar) qirqib olinadi. Darchalar tagidan sichqoncha rasmi yopishtiriladi. Sichqoncha derazadan qarab turganday tasavvur hosil qilinadi. Derazadan kattaroq o‘lchamda eshikchalar rangli qog‘ozlardan tayyorlanadi. Bolani qo‘liga o‘yinchoq mushuk berilib, mushuk sichqon oviga chiqadi. Har bir sichqonchani yashirish uchun shu rangdagi eshik bilan yopish kerak. Shunda mushuk derazani payqamay qoladi. Mushuk uxlayotgan payti bolaga sichqonchalarni yashirish imkoni beriladi. Bu mashg‘ulot orqali bolalar rang ajratishga o‘rgatiladi.

Yuqori maktabgacha yoshdagi bolalarni estetik tarbiyalash nafaqat estetik, balki kognitiv funktsiyani rivojlantiradi, his-tuyg‘ular, hissiyot va qarashlarning yanada faol rivojlanishiga yordam beradi, bolaning ichki dunyosini to‘ldirishga qodir. Bundan tashqari, estetik ta`riflash shaxsni idrok etish, dunyoni o‘zgartirish, san'at asarlari va ulardan foydalanish qobiliyatini

shakllantirish uchun asos yaratadi. Shunday qilib, bu tarbiya bolaning turli xil badiiy va estetik tadbirlarini tashkil etishga, uning ijodiy qobiliyatlarini va iste'dodlarini rivojlantirishga, shuningdek, go‘zallikni to‘g‘ri tushunishga va uni tushuntirishga asoslangan.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Qodirova F.R., Toshpo‘latova SH., A’zamova M. Kayumova N. Maktabgacha pedagogika. darslik-T.:Tafakkur nashriyoti, 20l9
2. Sanayeva S.B., Xaydarova Sh.N. Maktabgacha ta’lim-tarbiyani tashkil etish. Darslik-N.:Bookmany print, 2022

IXTISOSLASHTIRILGAN SAN’AT MAKTABLARIDA TASVIRIY VA AMALIY SAN’AT TA’LIMINING SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA PEDAGOGIK SHAROITLARNING ROLI

Ochilova Feruzaxon Otamurod qizi
iNavoiy davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: Maqolada yuqoriga ko‘targan mavzuda ixtisoslashtirilgan san’at maktablarida tasviriy va amaliy san’at fanlarini o‘qitish jarayoni pedagogik nuqtai nazardan tahlil qilish va uning samaradorligini oshirishda pedagogik sharoitlarni o‘rganib chiqishdan iborat. Tadqiqotda ushbu fanlarni o‘qitish uchun zarur bo‘lgan shart-sharoitlar, innovatsion metodlar va amaliy yondashuvlar ko‘rib chiqiladi. Pedagogik jarayonni samarali tashkil etish uchun o‘qitish metodikasi, texnologiyalar va didaktik vositalarning ahamiyati ochib beriladi. Tadqiqot natijalari ixtisoslashtirilgan san’at maktablarida ta’lim sifatini oshirish hamda o‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Xamda nafaqat talim oluvchilarni, balki talim beruvchi ustoz mutaxassislarning xam qanday shart- sharoitlar ostida faoiliyat ko‘rsatib kelayotgani oz bo‘lsada yoritilib o‘tiladi.

Kalit so‘z: Milliy va umumbashariy qadriyatlar, amaliy san’at texnikalari, bo‘yoqlar, mo‘yqalamlar, keramika vositalari, badiiy tafakkur, ko‘rgazmalar, tanlovlar, estetik did, ijodkorlik qobiliyat.

Annotation: In this article, the process of teaching fine and applied arts in specialized art schools is analyzed from a pedagogical point of view. The study considers the conditions for teaching these disciplines, innovative methods and practical approaches. The importance of teaching methods, technologies and didactic tools for the effective organization of the pedagogical process is revealed. The results of the research serve to improve the quality of education in specialized schools of arts and develop the creative abilities of students. It will be briefly described not only of the trainees, but also of the teachers and the teaching specialists under what conditions.

Keywords: National and universal values, applied art techniques, paints, whiskers, ceramics, artistic thinking, exhibitions, contests, aesthetic taste, creativity ability

Аннотация: В данной стате процесс обучения изобразителному и прикладному искусству в специализированных художественных учебных заведениях анализируется с педагогической точки зрения. В исследовании рассматриваются условия преподавания данных дисциплин, инноватсионные методы и практические подходы. Раскрывается значение методик, технологий и дидактических средств обучения для эффективной организатсии педагогического процесса. Результаты исследования служат повышению качества образования в специализированных школах искусств и развитию творческих способностейучащихся. В ней будет кратко рассказано не толко о слушателях, но и о преподавателях и специалистах по обучению, в каких условиях.

Ключевые слова: натсионалные и общечеловеческие ценности, прикладные художественные техники, краски, керамика, художественное мышление, выставки, конкурсы, эстетический вкус, творческие способности

Yangi O‘zbekiston sharoitida ma’lum ma’naviy-g‘oyaviy yo‘nalishlarning shakllanishi va rivoj topishi o‘z navbatida, tasviriy va amaliy san’at turlarining barcha sohalariga samarali ta’sir etayotganligini yaqqol ko‘rishimiz mumkin. Bu esa, o‘z navbatida ijobiy izlanishlar ko‘lamini yanada kengaytirib borib, badiiy tafakkur rivojini yanada rivojlantirishni taqozo etadi. Bizga tarixdan ma’lumki, ajdodlarimiz tomonidan ko‘p asrlar mobaynida yaratilib shu kunimizgacha etib kelgan g‘oyatda ulkan, bebaho ma’naviy va madaniy meroslarni tiklash, asrab- avaylash, qadirlash va ularni kelajak avlodlarga etarlicha o‘rgatish zaruriyat ekanligini anglatadi.

Avvalo shuni e’tirof etish joizki, tasviriy va amaliy san’at inson tafakkurining betakror mahsuli sifatida har bir jamiyatning madaniy merosida alohida o‘rin tutadi. Xususan, ixtisoslashtirilgan san’at maktablarida bu fanlarni o‘qitish o‘quvchilarning estetik didini shakllantirish, ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish hamda milliy va umumbashariy qadriyatlarga hurmat hissini uyg‘otish bilan bir qatorda yosh avlodning dunyo qarashini kengaytirishda ham muhim ahamiyatga ega. Shu boisdan, ixtisoslashtirilgan san’at maktablarida tasviriy va amaliy san’at fanlarini o‘qitishda pedagogik shart-sharoitlarni yaratishning muhim jihatlarini tadqiq qilish zaruriyat ekanligini ko‘rsatadi.

Demak, bu fanlarning ixtisoslashtirilgan san’at maktablarida o‘qitilishining maqsadi va vazifalari borasida to‘xtalsak, tasviriy va amaliy san’at fanlarining asosiy maqsadi o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirish, ularni milliy san’atning boy an’analari bilan tanishtirish, amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish, dunyo qarashni kengaytirish, hamda o‘ziga xos badiiy tafakkurini shakllantirishdan iboratdir. Bu jarayon quyidagi vazifalarni amalga oshirishni taqozo etadi:

– o‘quvchilarning tasviriy san’atning turli yo‘nalishlari bo‘yicha bilimlarini kengaytirish;

– amaliy san’at texnikalarini o‘rgatish orqali ijodiy ko‘nikmalarini mustahkamlash;

– madaniy meros va milliy qadriyatlarni o‘rganish hamda ularga hurmat uyg‘otish;

– innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash orqali o‘qitish samaradorligini oshirish.

Ixtisoslashtirilgan san’at maktablarida yuqori samaradorlikka erishishning omillari sifatida – quyidagi pedagogik shart-sharoitlarni yaratish lozim bo‘ladi:

1. Material-texnik baza – san’at darslari uchun zarur jihozlar, masalan, molbertlar, turli materiallar (bo‘yoqlar, mo‘yqalamlar, keramika vositalari va boshqalar) bilan ta‘minlangan o‘quv xonalarini mavjud bo‘lishligi.

2. O‘qituvchi malakasi – yuqori darajadagi kasbiy bilim va pedagogik ko‘nikmalarga ega bo‘lgan mutaxassislarni jalb qilish.

3. Metodik qo‘llanmalar – tasviriy va amaliy san’at bo‘yicha zamonaviy va milliy uslubdagi darsliklar va qo‘llanmalarni ishlab chiqish va ulardan foydalanish. Shuningdek, raqamli o‘quv resurslari, jumladan, tasviriy san’at tarixiga oid elektron darsliklar va virtual galereyalar ishlab chiqish zaruriyati bor.

4. Motivatsiya va rag‘batlantirish – o‘quvchilarning san’atga bo‘lgan qiziqishini oshirish uchun ko‘rgazmalar, tanlovlar va boshqa ijodiy tadbirlarni tashkil etish. Bu kabi tadbirlar yosh ijodkorlarning iste’dodlarini namoyish etishga katta xizmat qiladi.

Ta‘lim jarayonida shunday innovatsion yondashuvlarga erishish kerakki ular qo‘yidagicha bo‘lishi lozim:

1. Axborot texnologiyalaridan foydalanish – bu yondashuv orqali raqamli vositalar yordamida badiiy kompozitsiyalarni yaratish, san’at tarixiga oid virtual sayohatlarni tashkil qilishga erishish zarur.

2. Integratsiyalashgan yondashuv – bu yondashuv orqali tasviriy va amaliy san’at fanlarini tarix, adabiyot va madaniyat bilan bog‘lab o‘qitish lozim bo‘ladi.

3. Individul yondashuv – bu yondashuv orqali har bir o‘quvchining qobiliyatlari va qiziqishlarini hisobga olgan holda ta‘lim jarayonini tashkil etishga erishish lozim.

Shuningdek, tasviriy va amaliy san’at fanlarini o‘qitishda milliy qadriyatlarning o‘rni nihoyatda katta ekanligini nazardan qochirmasligimiz kerak. Milliy san’atni o‘rgatish jarayonida

xalq amaliy san’atining boy an‘analarini o‘quvchilarga etkazish muhim ahamiyatga ega. Bunda quyidagilarni ta‘minlash lozim bo‘ladi:

– xalq hunarmandchiligi namunalaridan keng foydalanish zarur;

– O‘zbekiston madaniy merosining taniqli namoyandalari ijodini o‘rganish lozim;

– mahalliy ustalar bilan uchrashuvlar va mahorat darslarini imkon qadar ko‘proq tashkil etish darkor.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, ixtisoslashtirilgan san’at maktablarida tasviriy va amaliy san’at fanlarini o‘qitish jarayonida zamonaviy pedagogik yondashuvlarni qo‘llash, zarur shart-sharoitlarni yaratish va milliy qadriyatlarga asoslangan ta‘lim mazmunini shakllantirish asosiy vazifa hisoblanadi. Ushbu omillar nafaqat yosh avlodning estetik didini rivojlantiradi, balki ularni ijodiy va milliy g‘ururga boy shaxslar sifatida tarbiyalashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sulaymonov A., Abdullayev N. Tasviriy san’at. 7-sinf o‘quvchilari uchun darslik. – T.: G‘afur G‘ulom nomidagi NMIU, 2014. – 80 b.

2. Hasanov R. Maktabda tasviriy san’atni o‘qitish metodikasi. – T.: “Fan”, 2004. – 106 b.

3. Shавдиров С. А. Подготовка будущих учителей к исследовательской деуательности //Педагогисческое образование и наука. – 2017. – №. 2. – С. 109-110.

4. Ibraimov X., Shovdirov S. Theoretical Principles of The Formation of Study Competencies Regarding Art Literacy in Students //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. B10. – С. 192-198.

5. Shavdirov S. A. Selection Criteria of Training Methods in Design Fine Arts Lessons //Eastern European Scientific Journal. – 2017. – №. 1.

6. Shавдиров С. А. О‘qувchиларда тасвирий саводхонликка оид о‘qув компетенциуаларини шакллантиришнинг педагогик-психологик жиһатлари //Современное образование (Узбекистан). – 2017. – №. 6. – С. 15-21.

7. Shovdirov S. Analyzing the sources and consequences of atmospheric pollution: A case study of the Navoi region //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 587. – С. 02016.

DUTOR CHOLG‘USI OILADOSHLARIDAN DUTOR BAS CHOLG‘USINING YARATILISH VA OMMALASHUVI TARIXI

Bahodirova Nazira Rustam qizi
Navoiy davlat universiteti talabasi
Ilmiy rahbar: Qodirov. Baxrom. G‘iyosovich.

Annotatsiya: Mazkur maqolada A.I.Petrosyans rahbarligi ostida o‘zbek milliy cholg‘u asboblarini takomillashtirish, dutor bas cholg‘usining kelib chiqishi, dutor bas cholg‘usinig ommalashuvida sozanda, olim, mutaxasislarning va ustozlarning qilgan xizmatlari, o‘zbek xalq cholg‘ulari orkestrida cholg‘uning tutgan o‘rni, cholg‘uning ijro uslublari, ijro imkonyatlari haqida fikr yuritiladi.

Аннотация: В этой стате под руководством А.И.Петросуана будут рассмотрены вопросы совершенствованиуа узбекских natsionalных инструментов, происхожденuуа баса дутор заслуг музыкантов, ученых, специалистов и наставников в популуаризatsii баса дутор, роли инструмента в оркестре узбекских народных инструментов,стилуах исполнениуа инструмента, возможностуах исполнениуа.

Annatation: In this article, under the guidance of A.I.Petrosyan, the issues of improving Uzbek national instruments, the origin of the bass dutor, the merits of musicians, scientists, specialists and mentors in popularizing the bass dutor, the role of the instrument in the orchestra of Uzbek folk instruments, instrument performance styles, performance possibilities will be considered

Kalit so‘zlar: Xalq cholg‘ulari, turdosh cholg‘ular, dutor bas, tessitura, mizrob,registr.kapron, rekonstruksiy, ko‘p ovozlik, jo‘rnavozlik, yakkanavozlik, folklorshunos,

labaratoriy, qobuz bas, cholg‘ushunos,dizayn.

Ключевые слова: народные инструменты, родственные инструменты, дутор бас, тесситура, мизроб, регистр, капроновый, реконструктивный, многоголосный, джазовый, солный, фолклорный, лабораторный, кабузныйбас, инструменталный, дизайнерский.

Key words: folk instruments, related instruments, dutor bass, tessitura, mizrob, register, nylon, reconstructive, multi-voice, jazz, solo, folk, laboratory, caboose bass, instrumental, designer.

Ashot Ivanovich Petrosyans (1910-1978) - cholg‘ushunos, dirijor, pedagog, O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan san’at arbobi (1950), Qoraqalpog‘istonda xizmat ko‘rsatgan madaniyat xodimi, Davlat mukofoti laureatiprofessor, o zbek filarmoniyasi ko‘p ovozli xalq cholg‘u orkestri tuzuvchisi.

Tashkent Davlat konservatoriyasi (rekonstruksiyalash) xalq cholg;u asboblari kafedrasi mudiri. Ashot Ivanovich Petrosyans - O‘rta Osiyo va Sharqi xalq cholg‘u asboblarini mukammallashtirish va qayta ishlash bo‘yicha etakchi mutaxassislardan hisoblanadi. A.I.Petrosyans o‘z rahbarligi ostida o‘zbek milliycholg‘u asboblarini takomillashtirish bo‘yicha ulkan ishni amalga oshiraoigan ijodiy jamoani o‘z atrofiga to ‘play olgan hamda uning ishini ilmiy asoslab berganna faqat o‘zbekistondagi ,Osiyodagi eng etakchi cholg‘ushunos olimlardan biri hisoblanadi.

XX-asrni 30-yillarining o‘rtalariga kelib milliy cholg‘ularda ijrochilik imkoniyatlarini yanada kengaytirish ishlari(Rekonstruksiya) borasida bir qator ilmiy izlanishlar olib bora boshlandi. Xalq cholg‘u asboblarini takomillashtirish bilan dastawal (1935-yilda Hamza nomidagi musiqa maktabi ustaxonasida) S. Y.Didenko,V.D.Rom anchenko,A.A.Kexvoyans singari musiqa ustalari guruhi A.I.Petrosyans rahbarligi ostida aniq maqsadni ko‘zlab ish olib borishdi.

1943-1978- yillar ichidagi davrda A. I. Petrosyansva S. Y. Didenko rahbarligida o‘z bekistonda mashhur bo‘lgan xalq cholg‘u asboblari ustalari, xalqimizning sevimli cholg‘uchi sozandalari: 0 ‘zbekiston Respublikasida xizmat ko‘rsatgan san’at arbobi UsmonZufarov, an’anaviy surnay ustasi va ijrochisi Qayum Azimov, ustalardan:M. Turdiyev, Andrey Tarasov, Nikolay Ryuxin, Sirojitdin Muhitdinov,Abdunabi Abdug‘ofurov, Hamid Majidov, Grigoriy Oganesyan va boshqalar;Imiy xodimlardan Ashot Nazarov, Tamara Arzumanova va boshqalar ishlashgan.Xalq cholg‘a asboblarini takomillashtirish bo‘yicha tajriba laboratoriyasi tarkibida musiqa amaliyoti talablariga javob beruvchi cholg‘u asboblarining yangi namunalari konstruksiyasini ishlab chiquvchi tajriba konstruktorlik bo‘limi muntazam ish olib borgan. Bu erda yangi cholg‘u asboblarining sifatini aniqlash uchun ularni chalib tinglash ishi doimo o‘tkazib turilgan.Yangi yaratilgan cholg‘u na`munalari asosan maxsus R.M.Glier nomidagi musiqa maktabida,Hamza nomidagi musika bilim yurtida va o‘sha maxsus konservatpriy qoshida tashkil qilingan labaratoriyada sozandalar tomonidan sinab ko‘rilgan.Eng yaxshi namunalari ijrochilarga va ijrochi jamoalarga bo‘lib berilib, ularning tanqidiy fikr mulohazalari asosida takomillashtirilgan,cholg‘u asboblari fabrikasida ommaviy ravishda ishlab chiqish uchun tuzatishlar kiritilgan.Tajriba laboratoriyasi asosan cholg‘u asboblarini va ularning qismlarini tayyorlovchi musiqa ustaxonasining o‘zi hisoblangan.

Tadqiqotlardan maqsad:

- Cholg‘ularning texnik imkoniyatlarni oshirish;
- Diapazonini kengaytirish;

-O‘zbek mumtoz musiqa namunalari bilan bir qatorda o‘zbek va jahon kompozitorlarning turli janrlardagi ijod mahsulini ijrochilik amaliyotiga tadbiq qilish;

- Cholg‘ularning turdosh namunalarini qayta ishlash;

-Cholg‘u ijrochiligida ko‘p ovozli jamoalarni tashkil etish ko‘zda tutilgan edi.

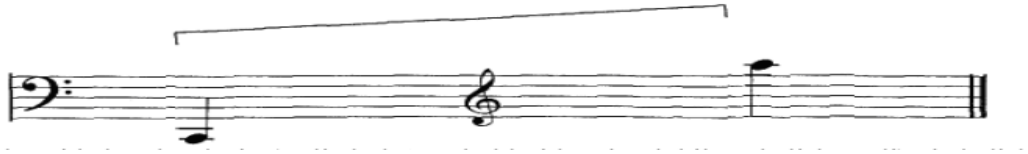
Takomillashtirish uchun ilk bor dutor cholg‘usi tanlab olindi va yangi turdosh namunalari Usta Usmon Zufarov tomonidan shakllantirildi. Turdosh oila namunalari yordamida ko‘p ovozli ansambl va orkestr ijrochiligida barcha registr ovozlarining ishtiroki ta`minlandi. Natijada

turdosh oila namunalaridan dutor prima, sekunda, bas va kontrabas cholg‘ulari yaratildi,dutor alt va tenor cholg‘ulari esa takomillashtirildi. Shu borada shuni aytib o‘tish joizki dutor bas cholg‘usi aynan shu ilmiy-amaliy tadqiqotlar mahsulidir.

. **Bas dutori** yangidan yasalgan,yaratilgan soz bo‘lib, past registrdagi tovushlarni ijro etishda moslashtirilgan. Uning to‘rtta tori bo‘lib, birinchi tori **lya** bilan ikkinchi tori **re** kichik oktavaga, uchinchi tori **sol** hamda to‘rtinchi tori **do** esa katta oktavadagi tovushlarga sozlanadi. Torlarining birinchisi **lya** ichak yoki plastmasa qoplamli kaprondan, qolgan uchtasi esa o‘rama po‘lat simdan ishlangan. Torlarining orasi sof kvinta intervaliga teng. Notalari bas kalitida yoziladi, qanday yozilsa shunday ovoz beradi.



Ovoz kengligi (diapazoni) katta oktavadagi **do** notasidan ikkinchi oktavadagi **lya** tovushigacha.
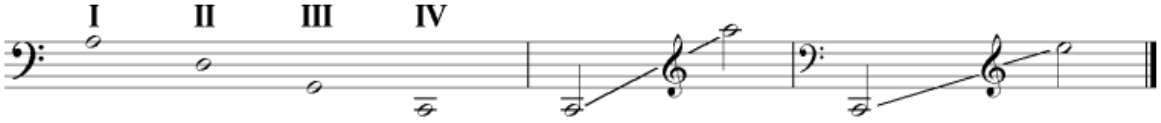


Bas dutorida barcha shtrix (torli cholg‘u asboblarida mizrob bilan chalish usuli) ni chalish mumkin.

DUtOR BAS



Dutor bas mizrobli cholg‘ular guruhiga kiradi.

sozi diapazoni foydalaniladi tovush kengligi



Mizrob yordamida pastga va yuqoriga chalish asosiy chalish usulidir. Dutor bas uchun asarlar, orkestr partiyalari bas kalitida yoziladi. Notalar yozuvidagi tovushni beradi. Orkestrda dutor bas asosan orkestr asosi, ya’ni, tayanchi hisoblanadi. Eng pastki registr notalarini chaladi. Dutor bas, g‘ijjak bas, g‘ijjak kontrabas asboblari birgalikda orkestrni ushlab turadigan guruh hisoblanadi. Shirali, zich, juda to‘liq ohang beradi.Dutor bas faqatgina jo‘rnavoz yo‘nalishini emas, balki asar mohiyatiga qarab asosiy (solo) partiyani ham chalishi mumkin.O‘zbek mumtoz musiqasi, O‘zbek xalq va akademik musiqasini bezatuvchi tovushlarni ham chalish imkoniyatiga egadir. Cholg‘u ijrochiligi san’atida shuningdek musiqiy ta‘limda dutor bas cholg‘usini o‘z o‘rni,mutaxasislari, muxlislariga ega bo‘lishida ustoz Ashot Konstantinovich Nazarovning amalga oshirgan ishlarini alohida ta’kidlab o‘tishimiz lozim.

Cholg‘uning nomi	Sozlanishi	Diapazoni		Transpozitsiya qilinishi yoki qilinmasligi
		Yozilishi bo‘yicha	Eshitilishi bo‘yicha	
Dutor bas	1-tor «Lya» kichik oktava; 2-tor «Re» kichik oktava; 3-tor «Sol» katta oktava; 4-tor «Do» katta oktava.	«Do» katta oktavadan – «Lya» 2-oktavagacha	Yozilganidek eshitiladi	Transpozitsiya qilinmaydi

Dutor-basda xilma-xil interval, uchtovushlik va to`rttovushlik akkordlarini qiyinchiliksiz ijro etish mumkin. Uning ijro usullari – tremolo, stakkato, shuningdek, bosh barmoq bilan chalinadigan pitssikato. Orkestr va ansambl tarkibida dutor-bas, asosan, pastki registr tovoshlarini ijro qilib kelmoqda . Dutor bas maxsus sinfi Toshkent Davlat konservatoriyasida (hozirgi kunda O‘zbekiston davlat konservatoriyasi) 1948-yilda ochilgan. A.K.Nazarov ushbu sinfni tugatib, 1960-yildan boshlab dutor bas sinfida dars bergan. O‘zbekiston davlat konservatoriyasida 42 yillik murabbiylik faoliyati mobaynida O‘zbek xalq cholg‘ulari yo‘nalishi, dutor bas cholg‘u ijrochiligi bo‘yicha 60 dan ziyod oliy ma’lumotli sozanda-ijrochilarni tarbiyalab etishtirgan. Bulardan Turg‘un Pattaxov (marhum), O‘tkir Oripov (marhum), Baxtiyor Ziyayev, Sa`dulla Muqimov, Muhammadjon Badalov, Zulxorbek Turopov, Sherzod Umarov, Sirojiddin Muhammadiyev, Farrux Irisov, Dilshod Hakimov, Dilshod Madiyev, Mirzaxon Jo‘rayev, Valijon Dadaxonov, Abduvoxid Xaliqov, Tal`at Tatirov, Mashhurbek Turdiboyev va yana bir qancha sozandalar ustozdan olgan saboqlariga tayangan holda respublikaning turli san`at dargohlarida muvaffaqiyatli mehnat qilib kelmoqdalar.

Hozirgi kunda marhum ustoz O‘zbekiston davlat konservatoriyasining dotsenti A.K.Nazarovning ilmiy va ijodiy isharini shogirdlaridan biri O‘zbekiston davlat konservatoriyasining professori Z.Z.Turapov davom ettirib, dutor bas ijrochiligi shakllanishiga munosib hissa qo‘shib kelmoqda.

Hosirda dutor bas cholg‘usining ko‘p ovozli jamoalardagi o‘rni qay darajada? 1938-yil oxirida A.I.Petrotsyans rahbarligida takomillashtirilgan va qayta ishlangan cholg‘ular ishtirokida ko‘p ovozli ansambl va orkestr tuzilgan. Ushbu cholg‘u orkestr yoki ansamblning pastki registri ovozini mustahkamlab, asosi, tayanchi bo‘lib xizmat qiladi va jarangdor, to‘liq ohang beradi. Dutor bas cholgusi faqatgina jo‘rnavoz vazifasida emas balki, asar mohiyatidan kelib chiqib asosiy (solo) partiyani ham ijro etish imkonyatiga ega. Kichik va o‘rta orkestrlarda 2-4 tagacha, katta orkestrlarda 4-6 tagacha dutor bas ijrochisi bo‘lishi orkestrda o‘zgacha sado beradi. Xalq cholg‘ulari orkestr tarkibidagi guruhlar 5 ta bo‘lib, dutor bas cholg‘usi torli-chertma (mizrobli) cholg‘ular guruhiga mansubdir. Ushbu guruh tarkibida: rubob prima, qashqar rubobi, afg‘on rubobi, tanbur, dutor alt, dutor bas va dutor kontrabas ham bor.

Dutor bas cholg‘usi torli-kamonli cholg‘ulari guruhidagi g‘ijjak(qobuz) bas cholg‘usi bilan ko‘p jabhalarda o‘xshashligi sababli asosan bir xil vazifani bajaradi. Masalan ushbu cholg‘ular kvinta soziga sozlanadi, qolaversa ularning diapozonlari ham bir xildir. Dutor bas, dutor kontrabas, g‘ijjak (qobuz) bas, g‘ijjak (qobuz) kontrabaslar ko‘p ovozli ansambl va orkestrlarning tayanchidir. Hozirgi kunga kelib, O‘zbekiston davlat filarmoniyasi qoshidagi xalq cholg‘ulari orkestri, “Sug‘diyona” xalq cholg‘ulari kamer orkestri, O`zbekiston davlat konservatoriyasi talabalar orkestrlari va respublikamiz miqyosidagi ta`lim muassasalari orkestr jamoalarida dutor bas cholg‘usi o‘z o‘rniga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Toshmatov O‘. Beknazarov X. Cholg‘ushunoslik. – T.: Darslik 2015.

2. Nazarov A.K. “Bas dutor”. –T.: Darslik 1983

3. Odilov A. “Cholg‘ushunoslik”. – Samarqand 2012.

4. Turopov Z.Z. “Dutor bas cholg‘u ijrochilik san`ati tarixi”. Maqola.T.: “Musiqa” nashriyoti. 2021.

3. A.I.Petrosyants. “Инструментоведение".– T. "O‘qituvchi" nashriyoti 1980

4. Rahimov Sh. “Cholg‘ushunoslik”.– T. “Musiqa” nashriyoti 2010.
5. Gienko B.F. “Instrumentovka” o‘zbek xalq cholg‘u orkestri uchun–T.: “O’qituvchi” nashriyoti. 1970
6. Solomonova T.E. “O‘zbek musiqasi tarixi”.–T.:“O‘qituvchi” nashriyoti 1981.
Umarov Sh. “Dirijorlik”. –T.: O‘quv qo‘llanma 2019.
7. Turopov Z.Z. “Dutor bas”. – T.O‘quv qo‘llanma 2004.
8. O‘zbekiston davlat konservatoriyasi “Milliy cholg‘u ilmiy ishlab chiqarish ekspremental laboratoriyasi” arxiv hujjatlari.
9. https://www.lex.uz/uz/docs/-5849580

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARGA TA’LIMIY FAOLIYAT JARAYONIDA TEJAMKORLIKNI O‘RGATISH METODIKASI PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA

Navoiy davlat universiteti
Maktabgacha ta’lim kafedrasi o‘qituvchisi
Raxmatova Gulobod Tuyboy qizi
Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi
O‘rinova Nusxa Bahromovna

Annotatsiya: ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda tejamkorlik tushunchalarini shakllantirishning metodik asoslari tahlil qilinadi. Tejamkorlik faqat moddiy resurslarni samarali foydalanishga o‘rgatish emas, balki vaqt energiya va boshqa resurslarni to‘g‘ri va maqsadga muvofiq ishlatish ko‘nikmalarini, bolalarga tejamkorlikni o‘rgatishning samarali metodlarini belgilash, ta‘lim jarayonida ishlashda innovatsion va kreativ yondashuvlarni qo‘llashni o‘rgatish yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: maktabgacha yosh, tejamkorlik, metodika, ta’lim pedagogik muammolar,ekalogik faoliyat, iqtisodiy tushuncha, faoliyat samaradorlik, innovatsion yondashuvlar, kreativ yondashuvlar.

Abstract: this article analyzes the methodological foundations of the formation of the concept of thrift in preschool children. Thrift is not only teaching the effective use of material resources, but also the skills of using time, energy and other resources correctly and purposefully, identifying effective methods for teaching children thrift, teaching them to use innovative and creative approaches in the educational process.

Keywords: preschool age, thrift, methodology, educational pedagogical problems, ecological activity, economic concept, activity efficiency, innovative approaches, creative approaches.

Аннотация: в стате анализируются методические основы формирования сберегателных представлений у детей дошколного возраста. Экономика – это не толко обучение эффективному исползованию материалных ресурсов, но и умение правилно и целесообразно исползоват время, энергию и другие ресурсы, определение эффективных методов обучения детей экономии, обучение исползованию инноватсионных и творческих подходов в образовательном процессе.

Ключевые слова: дошколный возраст, экономика, методика, учебно-педагогические проблемы, экологическая деятелност, экономическое понимание, эффективност деятелности, инноватсионные подходы, творческие подходы.

Maktabgacha yosh davri borliqni faol o‘rganadigan, his qilish orqali idrok etadigan davr hisoblanadi. Maktabgacha ta'lim- bola hayotining, uning jamiyatga qóshilishining ilk poydevori bólib, bolaning kelajakda komil inson bólishi uchun xizmat qiluvchi asosiy omildir. Bolaning har tomonlama etuk bólib voyaga etishi uchun avvalo uning tarbiyasiga katta e’tibor qaratiladi. Bola egallashi kerak bo‘lgan tarbiya turlari uning kelajakdagi o‘rnini belgilab beruvchi asosiy vosita hisoblanadi. Maktabgacha ta’lim muassasalarida bolalarga ilk iqtisodiy bilimlar berish asosan

o’rta guruhdan boshlab tashkil etiladi. Maktabgacha yoshdagi bolalarga iqtisodiy bilim berish, ularning mantiqiy fikrlash doiralarini o’stirish, ishbilarmonlik, tejamkorlik sifatlarini shakllantirishga qaratilgan jarayon hisoblanadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarga tejamkorlikni o‘rgatish o‘zida pedagogik muammolarni namoyon etadi. Bu muammoni hal qilish uchun metodik yondashuvlar, innovatsion pedagogik usullar va o‘yinli ta‘lim vositalaridan foydalanish zarur. Bugungi kunda resurslarning cheklanganligi, atrof-muhitning ifloslanishi va energiya tejashning muhimligi shuni ko‘rsatadiki, bolalarni bu mavzuda erta yoshdan tarbiyalash zarur. Bolaning atrof-muhit, tabiiy resurslar va energiya bilan bog‘liq o‘zgaruvchan xulq-atvori ularning shaxsiyati shakllanishida katta ahamiyatga ega. Shu sababli, maktabgacha yoshdagi bolalarga tejamkorlikni o‘rgatishning pedagogik muammolaridan biri— bu bolaning atrof-muhitga, resurslarga nisbatan mas‘uliyatli munosabatini shakllantirish va ular uchun samarali ta’lim metodlarini ishlab chiqishdir.

Maktabgacha yoshdagi bolalar hali yangi narsalarni o‘rganish, kashf qilish va tajriba orttirish davrida bo‘ladi. Ularning e‘tiborini va qiziqishini tejamkorlik kabi mavzularga qaratish metodik jihatdan qiyin bo‘lishi mumkin. Ammo bu yoshdagi bolalar uchun energiya tejash va boshqa resurslarni sodda va qiziqarli tushuntirish kerak. Tejamkorlik faqat moddiy resurslarni tejash bilan cheklanmaydi, balki vaqt, energiya aqliy va psixologik resurslardan samarali foydalanish ham muhim ahamiyatga ega. Maktabgacha ta’lim jarayonida bolalarga bu turdagi resurslarni tejashni o‘rgatish ularni hayotda samarali ishlatishga o‘rgatishning asosiy vositasi bo‘lib xizmat qiladi. Resurslardan samarali foydalanish nafaqat iqtisodiy jihatdan, balki ekologik va ijtimoiy nuqtai nazardan ham juda muhimdir. Maktabgacha ta’limda tejamkorlikni o‘rgatish jarayonida bolalar uchun resurslardan samarali foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirish nafaqat ularning shaxsiy rivojlanishiga balki jamiyat va tabiatiga bo‘lgan mas’uliyatli munosabatini yaratishga xizmat qiladi. Resurslar, odatda, tabiiy energiya moddiy yoki inson resurslari bo‘lishi mumkin, va har bir resursning tejashga muhtojligi bor.

Vaqtni samarali boshqarish va tejash bolalar uchun hayotda muhim ko‘nikma bo‘lib, bu nafaqat o‘qish, balki kundalik faoliyatlar uchun ham zarur. Bolalar tejamkorlikni o‘rgatishda moddiy resurslarni samarali ishlatish muhimdir. Misol qilib aytganda, uyda, maktabgacha ta‘lim tashkilotlarida, kitoblar va o‘yinchoqlarni ehtiyotkorlik bilan ishlatish ularni buzmaslik yoki isrof qilmaslikka o‘rgatish kerak. Bolalar uchun bu kabi mashg‘ulotlar ularning jismoniy va psixologik rivojlanishiga ham foydali bo‘ladi. Oziq-ovqatni tejash, ayniqsa, bolalarga kerakli miqdorda sifatli ovqat iste’mol qilishni o‘rgatish juda muhimdir. Maktabgacha yoshdagi bolalarga ortiqcha oziq-ovqatni isrof qilmaslikni o‘rgatish zarur. Oziq-ovqatni saqlash,uni to‘g‘ri va samarali ishlatish ham bolalar uchun o‘rgatilishi lozim. Bu kabi amaliy mashg‘ulotlar bolalarda mas‘uliyatli yondashuvni shakllantiradi.

Tejamkorlikni o‘rgatishda pedagogik muammolaridan yana biri-samarali pedagogik metodlar va yondashuvlar etishmasligidir. Bolalar uchun amaliy mashg‘ulotlar, o‘yinlar va faoliyat orqali ekologik ongni rivojlantirishda innovatsion metodlar ishlatilishi kerak.

Tejamkorlikni o‘rgatishning asosiy maqsadi nafaqat resurslarni tejashni o‘rgatish balki bu orqali ekologik va iqtisodiy ongli shaxslarni shakllantirishdir. Tejamkorlik — bu resurslarni oqilona va samarali tarzda ishlatish, ularni isrof qilmaslik va iqtisodiy, ekologik barqarorlikni ta’minlashga qaratilgan harakatlar tizimidir. Bu muammo nafaqat iqtisodiy sohada, balki atrof-muhitni himoya qilish, energiya va boshqa tabiiy resurslarni saqlash masalalarida ham dolzarb ahamiyatga ega. Tejamkorlik muammosi, ayniqsa, maktabgacha ta’limda o‘rganish va o‘rgatish nuqtai nazaridan muhim pedagogik omil hisoblanadi.Tejamkorlik nafaqat moddiy va energiya resurslarini tejash,balki tabiatni himoya qilishni ham o‘z ichiga oladi. Maktabgacha yoshdagi bolalarga tabiatni asrash,daraxtlarni parvarish qilish, sug‘orish kabi oddiy ishlar orqali tabiat resurslarini tejashni o‘rgatish mumkin. Bu o‘rganish jarayonida bolalar tabiatga mas‘uliyatli munosabatni shakllantiradilar va atrof-muhitni asrashning muhimligini anglab etadilar.

Zamonaviy ta‘lim tizimida tejamkorlikni o‘rgatish nafaqat an’anaviy usullarga, balki innovatsion yondashuvlarga ham tayangan holda amalga oshirilmoqda. Innovatsion metodlar orqali bolalar resurslarni samarali boshqarish, vaqtni tejash va iqtisodiy tafakkurga ega bo‘lish

kabi bilimlarni o‘rganmoqda. Tejamkorlikni o‘rgatishning innovatsion yondashuvlari zamonaviy ta‘lim jarayonida samarali o‘qitish metodlari sifatida katta ahamiyatga ega. Texnologiyalar, proyektga asoslangan ta‘lim tizimi kabi yondashuvlar orqali bolalar tejamkorlikni o‘rganadi. Bu yondashuvlar nafaqat ta‘lim sifatini oshirishga, balki jamiyatda iqtisodiy tafakkur va mas‘uliyatli xatti-harakatlarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Tejamkorlikka o‘rgatishda kreativ yondashuvlar bolalarda yangi original fikrlash tarzini shakllantiradi va resurslardan oqilona foydalanishni o‘rgatadi. Kreativ yondashuvlar bolalarga nafaqat an’anaviy ta‘lim metodlari, balki yangicha zamonaviy va ilhomlantiruvchi usullar orqali tejamkorlikni o‘rgatishga imkon yaratadi. Kreativ yondashuvlar ta‘lim jarayonini rang-barang samarali qilishga yordam beradi, shuningdek, bolalarda hayotiy ko‘nimalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Tejamkorlik deganda resurslarni (masalan, vaqt, o‘yinchoqlar, oziq-ovqat, energiya) ehtiyotkorlik bilan samarali tarzda ishlatish tushuniladi. Maktabgacha yoshdagi bolalar hali iqtisodiy va moliyaviy tushunchalarni to‘liq anglamasada, ular oddiy kundalik hayotda tejamkorlikni o‘rganishga asos bo‘lgan ba’zi ko‘nikmalarini rivojlantirib boradi.

Xulosa qilib aytganda, maktabgacha yoshdagi bolalar hali ko‘p tasavvurga ega bo‘lmasalar ham, ular o‘z kundalik hayotlarida tejamkorlikni oddiy faoliyatlari orqali amaliy qo‘llab o‘rganishsa bo‘ladi. Maktabgacha yoshdagi bolalarga tejamkorlikni o‘rgatish metodikasi bolalar uchun hayotiy ko‘nikmalarni rivojlantirish, ularni mas’uliyatli va samarali insonlar sifatida tarbiyalash uchun muhimdir. Bu ta’lim jarayonida kreativ innovatsion va amaliy yondashuvlardan foydalanish bolalarning resurslarga bo‘lgan ehtiyotkor va mas’uliyatli munosabatini shakllantirishga ulkan hissa qo‘shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 17-avgustdagi Nº3852-sonli “Maktabgacha ta‘lim tizimini yanada takomillashtirishga doir chora- tadbirlar to‘g‘risida”gi qaror.

2. Azizov A. ”Maktabgacha ta‘lim metodikasi”. Toshkent: O‘qituvchi.2015y.

3. Karimova G. ”Maktabgacha yoshdagi bolalarga iqtisodiy tafakkurni rivojlanishtirish”. Toshkent: Fan va texnologiya. 2018 y.

4. Mirzaeva R. ”Tejamkorlikni o‘rgatish metodikasi va amaliyoti”. Toshkent ta’lim va innovatsiyalar.2020 y.

5. Tursunova N. ”Maktabgacha ta‘limda kreativ metodlar va ularning pedagogik ahamiyati”. 2020 y.

6. Shamsiyev S.”Bolalar psixologiyasi va pedagogik rivojlanishtirish. Toshkent: O‘zbekiston Davlat Pedagogika Universiteti. 2020 y.

BARKAMOL AVLODNI TASVIRIY SAN’ATNI SEVISHGA O‘RGATISH

NavDU “Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi”
kafedrasi Dastgohli rang tasvir yo‘nalishi
4-bosqich talabasi Aldabayeva Aqerke
Ilmiy rahbar: O.Qodirov

Annotasiya: Bu maqolada zamon talablariga javob bera oldigan malakali, yuqori bilmli, respublikamizning ilm-fan, madaniyat, ijtimoiy sohalarini rivojlantirishda o‘z hissasini qo‘shadigan, mustaqil fikrlaydigan, yuksak ma’naviyatga ega bo‘lgan yuqori salohiyatli yoshlarni tarbiyalash, dolzarb masalalardandir, shu va boshqa muhim masalalar o‘rin olgan.

Kalit so‘zlar: badiiy didini shakllantirish, mehnatsevar, halol, to‘g‘riso‘z, yuksak madaniyatli vatanparvar, go‘zalliklarini his qilish, idrok etish, tushunish, ezgulik urug‘lari, qog‘oz, qalam, mo‘yqalam, bo‘yoq, shakl, hajm, tuzilish.

Аннотация: В данной стате одним из актуалных вопросов является воспитание высококвалифицированных, высокообразованных, самостоятел-но мыслящих, энергичных

молодых людей, вносящих свой вклад в развитие науки, культуры, социалной сферы нашей республики.

Ключевые слова*:* формирование художественного вкуса, трудолюби-вый, честный, правдивый, высококультурный патриот, чувство, восприятие, понимание красоты, семена добра, бумага, карандаш, кист, краска, форма, объем, структура.

Abstract: This article addresses the urgent issue of educating highly qualified, highly educated, independent-thinking, and highly spiritual young people who can meet the demands of the times and contribute to the development of science, culture, and social spheres of our republic. These and other important issues are discussed.

Keywords*:* formation of artistic taste, hardworking, honest, truthful, highly cultured patriot, feeling, perceiving, understanding beauty, seeds of goodness, paper, pencil, brush, paint, shape, volume, structure.

Bugungigi kunda zamon talablariga javob bera oldigan malakali, yuqori bilmli, respublikamizning ilm-fan, madaniyat, ijtimoiy sohalarini rivojlantirishda o‘z hissasini qo‘shadigan, mustaqil fikrlaydigan, yuksak ma’naviyatga ega bo‘lgan yuqori salohiyatli yoshlarni tarbiyalash dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning badiiy didini shakllantirish, tarbiyachilarning oldida turgan muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Bolalarni mehnatsevar, halol, to‘g‘riso‘z, yuksak madaniyatli vatanparvar qilib kamol toptirishga, tasviriy faoliyat mashg‘ulotlari katta ahamiyat kasb etadi. Dunyo go‘zalliklarini his qilish, idrok etish, tushunish yo‘larini ochadi. Inson qalbida ezgulik urug‘larini unib o‘sishiga imkon yaratadi.

Badiiy tarbiyadan saboq berish uchun avvalo, estetik hissiyotni yuzaga keltiruvchi muhit mavjud bo‘lishi zarur. Go‘zallikdan zavqlanish, badiiy faoliyatga qiziqishning oshishi, go‘zallik yaratishga intilish ham shu vaziyatga bog‘liqdir. Mashg‘ulot paytida ko‘rgazmali qurollardan, doskadan, yangi pedagogik texnalogiyalardan unumli foydalanilmasa, rasm chizish uchun kerak bo‘ladigan o‘quv qurollari (qog‘oz, qalam, mo‘yqalam, bo‘yoqlar) talab darajasida bo‘lmasa, badiiy tarbiyada kutilgan natija amalga oshmaydi.

Tasviriy faoliyat bo‘yicha bolalar ishlaridan ko‘rgazmalar, “Xalq ijodi” “Milliy merosimiz”, burchaklari tashkil etilsa, bolalarni san’at buyumlari bilan tanishtirish imkoniyati ko‘proq bo‘ladi. Taniqli o‘zbek musavvirlarining yaratgan asarlari, yosh ijodkorlar tomonidan yaratilgan ijod namunalardan tashkil topgan ko‘rgazmalarda bolalarning bo‘lishi ularning shakllanishida, estetik didlarining o‘sishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Mashg‘ulotlarda o‘simliklar, meva va poliz urug‘laridan, masalan: (qovoq urug‘, tarvuz-qovun urug‘i, no‘xat, mosh) tashlandiq materiallar, masalan: (tuxum po‘chog‘, yong‘oq po‘chog‘i, gugurt qutisi, daraxt barglari)dan unumli foydalanish mumkin. Bundan tashqari bolalar loydan har xil shakllar: odam, qush, hayvonlar, meva va sabzavotlarni yasash orqali, har bir narsaning o‘ziga xos bo‘lgan xususiyatlarini –shakli, hajmi, tuzilishi rangi va boshqa jihatlarini o‘rganish bilan birga, yasalayotgan shakl qismlarini bir biriga silliq birlashtirish kabilarni ham o‘zlashtirib oladilar.

Loy bilan ishlash jarayonida, yasalayotgan buyum yoki shaklni to‘liq hamma tomondan ko‘rish va idrok qilish bilan rasm chizish mashg‘ulotlaridan farq qilad Mashg‘ulotlarda O‘zbekiston hayoti va tabiatini, turmush tarzini aks ettiruvchi san’at asarlaridan foydalanish yaxshi samara beradi. O‘z san’ atimiz, urf- odatlarimiz, an’analarimiz, turmush tarzimiz, ijtimoiy hayotimizning barcha go‘zalliklarini idrok etishni osonlashtiradi. O‘zligimizni tanib shukronalik hissini tuyishga, Vatanni, go‘zallikni sevishga o‘rgatadi.

Gulzorda guldan gulga uchib qo‘nayotgan kapalakni ko‘rgan har qanday odamning yuzida beixtiyor tabassum paydo bo‘ladi yoki biror yoqimli kuy ,qo‘shiq tinglasa boshi mayin tebranadi, biror go‘zal rasm,manzarali tasvirga boqib undan ko‘z uzolmay qoladi qalbi quvonchga to‘ladi. Xunuk hatti-harakatga nisbatan salbiy munosabat bildirish tuyg‘usi ham estetik tarbiyada paydo bo‘ladi.

Aksariyat yoshlarimiz go‘zallikni tor ma`noda tushunishadi ya’ni chiroyni ko‘pincha husni jamolda deb hisoblashadi. Har tomonlama to‘liq ma`nodagi go‘zallik esa qalb go‘zalligida,

ma`noli so‘zda o‘z aksini topadi. Estetik ya`ni go‘zallik tarbiyasini o‘quvchi yoshlar ongiga singdirishning ahamiyati shundaki avvalo yoshlarni turmushdagi go‘zallikni tushunish his etish orqali ma`lum bir kayfiyatni shakllantiradi ,ularda go‘zallikdan zavqlanish, xunuk hatti - harakatga nisbatan o‘z fikrini dadil ayta olish qobiliyatini paydo qiladi, o‘quvchilarni ma`naviy fazilatli bo‘lishga etaklaydi. Ana shu tuyg‘u rivojlangan bo‘lsagina kishilarda chinakam mehr samimiyat, olijanoblik, kamtarlik kabi fazilatlar va go‘zallikka tashnalik hosil bo‘ladi.

Estetik tuyg‘u didni o‘stiradi zehnlilikni kuchaytiradi bu ikkala xususiyatli kishilarning so‘zi bilan qilgan ishlari o‘zaro monand bo‘ladi intizomlilikda namuna ko‘rsatadi

Estetik tarbiya-bu o‘quvchilarning hayotdagi, tabiatdagi, san’atdagi, kishilarning munosabatlaridagi go‘zalliklarni to‘liq idrok etish qobiliyatini tarbiyalash va go‘zallik qonunlari asosida ijod etishni o‘stirishdir. Zotan go‘zallik kishilarning aqliga, qalbiga, irodasiga ta’sir qilib, ma’naviy dunyosini boyitadi.

Tasviny san’at va badiiy mehnat mashg‘ulotlarining bolalar ijodini o‘stirishdagi ahamiyati benihoya kattadir. Hayotga estetik munosabatda bo‘lish ilhomning asosi bo‘lib, mehnatni quvonch va ma’naviyat manbaiga aylantirishga yordam beradi.

Estetik tarbiya jarayonida bolalarning qarashlari, his-tuyg‘ulari, didlari shakllanadi. Bu shakllanish g‘oyaviy-siyosiy tarbiya va ijodiy tafakkurning rivojlanganligi bilan chambarchas bog‘liqdir.

Har bir yosh nihol bor-ki, uni yoshligidan to‘g‘ri unib tekis rivojiga, uni mehr bilan parvarishlasa u albatta ertaga meva beradi va soyasidan bebahra qoldirmaydi. Shunday ekan, XXI-asr inteliktual yoshlar asri ekan, bizning yoshlarimiz bizdanda kuchli, bizdanda bilimli bo‘lib etishmog‘i uchun, biz o‘qituvchilardan katta ma`suliyat, bilim, izlanishni talab qiladi. Biz ziyolilar davrdan zamondan orqada qolmaslik uchun, zamonaviy axborot texnalogiyalaridan unimli foydalanishimizni davrni o‘zi talab qilmoqda.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. С.Т.Са’диев З.С.Очилов XLIII Международнаya naychno-практическая конфренциуа “Международное naychное обозрение проблем и перспектив современной науки и образованиуа”. “По тему Факторы, влиуающие на качество музыкалного образованиуа”. 2018 г 25-26 Март (Америка Бостон). nttps://creativecommns.org/licenses/bu-sa/4.0/deed.en

2. С.Т.Са’диев ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal “Тасвирлашнинг асосий қонун – қоидалари” Vol. 11, Issue 5, May 2021 saarjjournal@gmail.com

3. С.Т.Са’диев “О‘рта асрлар шарқ миниатуюра мактабларининг методлари” «Science and innovation» халқаро илмий журнали (ISSN: 2181-3337) 2022-йил 2-сони. *http://scientists.uz/view.php.id=178 http://scientists.uz/uploads/202202/061.pdf*

4. С.Т.Са’диев «Science and innovation» халқаро илмий журнали N EDUCATIONAL ACTIVITIES **“**Халқ амалий сан’атида ёg‘och o‘ймакорлиги-нинг o‘зига хос аhамиуати” (ISSN: 2181-3523) 2022-yil 5-сони. https://t.me/science_innovations

5. Qodirxo‘jaev P. T. Badiiy bezak san'ati. -T: "Iqtisod moliya" 2007.

6. Xolmatov B.Q. Kompozisiya. -T: "Iqtisod-moliya", 2007.

7. Bulatov S.S., Dadashev L. Naqsh alifbosi.-T: Cho‘lpon, 1999.

8. S. Bo‘latov. O‘zbek xalq amaliy bezak san’ati. Toshkent, Mehnat, 1994 yil.

INTERNET SAYTLARI

1. www.tdpu.uz
2. www.pedagog.uz
3.www.Ziyonet.uz
4. https://arm.tdpushf.uz/kitoblar/fayl_1444_20210810.pdf

TASVIRIY SAN’AT VA YOSHLAR. UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTAB O‘QUVCHILARINING IJODIY RIVOJLANISHIGA TA’SIRI

Bahriddinova Gulnoza Jo‘rabek qizi
Navoiy Davlat Universiteti “Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” ta’lim yo‘nalishi 2 “E” guruh talabasi

Annatatsiya: Maqola «Tasviriy san’at va yoshlar. Umumiy o‘rta ta’lim maktab o‘quvchilarining tasviriy-ijodiy rivojlanishiga ta’siri» mavzuida yozilgan bo‘lib, unda tasviriy san’atning yoshlarning ijodiy rivojlanishidagi ahamiyati va unga ta’sir qiluvchi pedagogik va ruhiy omillar tahlil qilingan. Maqolada tasviriy san’atning ta’limdagi o‘rni, o‘quvchilarning emotsional va ijodiy salohiyatini rivojlantirishdagi roli, zamonaviy pedagogik usullar va texnologik vositalarning ahamiyati, shuningdek, O‘zbekistonning milliy san’at an’analarining maktab ta’limida o‘rganilishiga alohida e’tibor qaratiladi.

Kalit so‘zlar: Milliy tasviriy-amaliy san’at an’analari, madaniy va ma’naviy-axloqiy qadriyatlar, estetik qadriyatlar, emotsiya va fikrlar, ijodiy fikrlash qobiliyati, zamonaviy usullar va yangi pedagogik texnologiyalar.

Annotation: The article is written on the topic «Fine arts and youth. The impact of general secondary education on the visual and creative development of schoolchildren», which analyzes the importance of fine arts in the creative development of young people and the pedagogical and psychological factors affecting it. The article pays special attention to the role of fine arts in education, its role in developing the emotional and creative potential of students, the importance of modern pedagogical methods and technological tools, as well as the study of the national artistic traditions of Uzbekistan in school education.

Keywords: National traditions of fine and applied arts, cultural and spiritual and moral values, aesthetic values, emotions and thoughts, creative thinking skills, modern methods and new pedagogical technologies.

Аннотация: Статя «Изобразителное искусство и молодеж. Написана на тему «Влияние общего среднего образования на изобразителное и творческое развитие школников», в которой проанализировано значение изобразителного искусства в творческом развитии молодежи и влияющие на него педагогические и психологические факторы. В стате уделяется внимание роли изобразителного искусства в образовании, роли в развитии эмоционалного и творческого потенциала учащихся, значению современных педагогических методов и технологических средств, а также изучению натсионалных художественных традиций Узбекистана в школном образовании.

Ключевые слова: Традиции натсионалного изобразителного и практического искусства, культурные и духовно-этические ценности, эстетические ценности, эмоции и мысли, способност творческого мышления, современные методы и новые педагогические технологии.

Kirish:

Yurtimizda, mustaqillikka erishgan elk kunlardan boshlab har bir sohada ulkan o‘zgarishlar bo‘layotganligini, katta jahon sahnasi tomon yuksalish sari dadil odimlab borayotganligini guvohi bo‘lamiz. Milliy tasviriy-amaliy san’at an’analarini tiklash va boyitib borish, o‘zligimizni anglash, ota-bobolarimiz qoldirgan boy tajriba va ilmiy meroslarni asrab-avaylab, o‘z turmush hayotimizda, faoliyatimizda ulardan unumli va to‘g‘ri foydalanishni qadriga etishni hamda ularni yoshlarga o‘rgatish zaruriyat ekanligini taqozo etadi.

Yangi O‘zbekiston sharoitida tarixiy, madaniy va ma’naviy-axloqiy qadriyatlarning keng qatlamlarini ilmiy-amaliy qayta idrok etish g‘oyalari, yangilanish tamoyillari tasviriy va amaliy san’at ta’limi tizimida yaqqol namoyon bo‘lmoqda. Shu jihatdan olganda, hukumatimiz kelajagimiz bo‘lgan bugungi yosh avlodni har tomonlama etuk, kamol toptirishda badiiy pedagogika fani oldiga yangi vazifalarni qo‘ymoqda.

Bunday keng qamrovli o‘zgarishlar Yangi O‘zbekiston yoshlarini nafaqat sohaga oid nazariy bilimlarni egallashlari, balki ularni amaliyotda savodli qo‘llay olish ko‘nikmalarini shakllantirish va takomillashtirish masalasi dolzarblik kasb etadi.

Avvalo, tasviriy san’atning o‘quvchi-yoshlar hayotidagi o‘rni va ahamiyati borasidagi fikrlarimizni bayon etsak:

– tasviriy san’at ta’limining umumiy ahamiyati xususida. Tasviriy san’at – bu yoshlarning ijodiy salohiyatini rivojlantirish, ularga dunyoqarash, estetik qadriyatlarni shakllantirish, va ularning ichki dunyosini ifoda etish uchun muhim vosita hisoblanadi. Bundan ko‘tiladigan maqsad – tasviriy san’at yoshlarning nafsini, emotsiyalarini va fikrlarini vizual shaklda bildirish uchun qulay muhit yaratadi;

– tasviriy san’atning ta’limdagi o‘rni borasida qo‘yidagilarni qayd etish lozimki. Tasviriy san’at umumiy o‘rta ta’lim maktab ta’limida shunchaki texnik faoliyat emas, balki yoshlarning psixologiyasi, ijodiy fikrlash qobiliyatlari va tashabbuskorlikni rivojlantirishda katta rol o‘ynaydi. Bu, o‘z navbatida, o‘quvchi-yoshlarning shaxsiy rivojlanishini, ularning ijodiy potensialini aniqlash va ularning eng yaxshi jihatlarini namoyon qilish imkonini beradigan o‘quv fani sifatida ko‘rilishi muhimlik kasb etadi.

Shuningdek, ijodiy salohiyat va ta’limni rivojlantirishda tasviriy san’atning ahamiyati borasida to‘xtaladigan bo‘lsak. Bugungi kunda bilim olgan yoshlar faqatgi bilimlar bilan emas, balki ijodiy fikrlash, o‘z ishini taraqqiy ettirish va shu bilan birga hayotdagi yangi imkoniyatlarni kashf qilish salohiyati bilan ham kuchli bo‘lishlari kerak. Buning uchun esa tasviriy san’at kabi ko‘nikmalar yoshlar uchun muhimdir. San’at orqali o‘quvchi-yoshlar turli xil muammolarga kreativ echimlarni topishni o‘rganadilar.

Zamanaviy ta’lim tizimida tasviriy san’atning rolini aniqlashning dolzarbligi shu bilan bog‘liq va zamonaviy ta’lim tizimini to‘g‘ri shaklda tashkil eitilishiga erishish zarur. Ta’limdagi muhim omillardan biri sifatida – o‘quvchilarning ijodiy rivojlanishini qondirish va ularni ijodiy fikrlashga o‘rgatishdir. San’at orqali bu o‘quvchi-yoshlarda tanqidiy fikrlash, ularning ko‘ngillari va ehtiyojlariga mos keladigan tajriba shakllanadi.

Shuningdek, tasviriy san’at o‘quvchi-yoshlarning emotsiyalarini to‘g‘ri ifoda qilishga yordam beradi, bu esa psixologiyasida ijobiy o‘zgarishlarga olib keladi. Ushbu jarayonlar maktablarda, ya’ni o‘quvchi-yoshlar bilan to‘g‘ri pedagogik aloqa orqali amalga oshiriladi.

Demak bundan ko‘rinadiki, tasviriy san’atning o‘quvchi-yoshlarning ijodiy-estetik rivojlanishidagi ahamiyatini va unga ta’sir qiluvchi omillarni tadqiq qilish va amaliyotga joriy etish zarur.

Umumiy o‘rta ta’lim maktab o‘quvchilarining ijodiy rivojlantirish yuzasidan qo‘yidagi vazifalarni belgilab olish kerak:

– tasviriy san’at ta’limining o‘quvchi-yoshlar uchun foydasi va uning ijodiy salohiyatga ta’siri;

– tasviriy san’at dars mashg‘ulotlarida zamonaviy usullar va yangi pedagogik texnologiyalar;

– tasviriy san’at orqali o‘quvchi-yoshlarning psixologiyasini, ijodiy qobiliyatlarini va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish;

– O‘zbekistonning milliy san’at an’analarini maktabda o‘qitish va o‘quvchi-yoshlar orasida qiziqish uyg‘otish.

Umumiy o‘rta ta’lim maktab o‘quvchilarining ijodiy rivojlantirishda zamonaviy ta’lim usullaridan ham unumli foydalanishga alohida e’tibor qaratish zarur va ularni qo‘yidagicha tashkillashtirish mumkin:

– tasviriy san’at dars mashg‘ulotlarida interfaol, ko‘p yo‘nalishli o‘qitish usullaridan foydalanish o‘quvchi-yoshlarning qiziqishini uyg‘otadi va ularning ijodiy salohiyatlarini rivojlantiradi. Buning uchun zamonaviy interaktiv vositalar, san’atli videomateriallar va raqamli usullardan foydalanish muhim.

Chunonchi, shaxs rivoji yo‘lida pedagogik munosabatlarning ham ahamiyati katta, bunda:

– tasviriy san’at dars mashg‘ulotlarida pedagog va o‘quvchi o‘rtasidagi ijobiy munosabatlar o‘quvchining ijodiy salohiyatini yaqqol ko‘rsatishga yordam beradi.

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, tasviriy san’atni o‘qitishning o‘quvchi-yoshlar hayotidagi ahamiyati, shubhasiz, juda katta. Bu tadqiqotda tasviriy san’at ta’limi yoshlarning ijodiy rivojlanishini, ularning emotsional va ruhiy holatlarini, shunchaki akademik bilimlardan ko‘ra, shaxs sifatida rivojlanishlariga olib kelishi yoritildi. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida tasviriy san’at o‘quv fanidan olib boriladigan dars mashg‘ulotlarini samarali o‘tkazish, zamonaviy pedagogik usullardan unumli foydalanish o‘quvchi-yoshlar orasida ijodiy fikrlashni rivojlantirish, tanqidiy va konstruktiv fikrlash qobiliyatlarini shakllantirishga katta yordam beradi.

Tadqiqotda yoshlarning ijodiy salohiyatini rivojlantirishning murakkab jarayoniga zamonaviy interaktiv pedagogik vositalarni tatbiq qilishning ahamiyati va O‘zbekistonning boy madaniy merosini o‘rganish orqali yoshlarning milliy qadriyatlarga bo‘lgan qiziqishini uyg‘otish kerakligi ta’kidlandi. SHu bilan birga, pedagoglar va ta’lim tizimi rahbarlari tasviriy san’atni o‘quvchi-yoshlarning ijodiy va intellektual rivojlanishini qo‘llab-quvvatlovchi vosita sifatida kengroq ishlatishga intilishlari kerak.

Ushbu bayon etganlarimiz tasviriy san’at ta’limining ahamiyatini yanada aniqroq o‘rganish va uni maktabdagi o‘qitish jarayoniga samarali tatbiq etish bo‘yicha yangicha yondashuvlarni ishlab chiqishga turtki bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sulaymonov A., Abdullayev N. Tasviriy san’at. 7-sinf o‘quvchilari uchun darslik. – T.: G‘afur G‘ulom nomidagi NMIU, 2014. – 80 b.

2. Hasanov R. Maktabda tasviriy san’atni o‘qitish metodikasi. – T.: “Fan”, 2004. – 106 b.

3. Shавдиров С. А. Подготовка будущих учителей к исследовательской деуателности //Педагогическое образование и наука. – 2017. – №. 2. – С. 109-110.

4. Ibraimov X., Shovdirov S. Theoretical Principles of The Formation of Study Competencies Regarding Art Literacy in Students //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. B10. – С. 192-198.

5. Shavdirov S. A. Selection Criteria of Training Methods in Design Fine Arts Lessons //Eastern European Scientific Journal. – 2017. – №. 1.

6. Shавдиров С. А. О‘qувчиларда тасвирий саводхонликка оид o‘qув компетенциуаларини шакллантиришнинг педагогик-психологик жиһатлари //Современное образование (Узбекистан). – 2017. – №. 6. – С. 15-21.

7. Shovdirov S. Analyzing the sources and consequences of atmospheric pollution: A case study of the Navoi region //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 587. – С. 02016.

UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA TASVIRIY SAN’ATNI O‘QITISHDA ZAMONAVIY USULLAR VA TEXNOLOGIYALAR

Hamidova Dildora
Navoiy Davlat Universiteti “Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” ta’lim yo‘nalishi 2 “E” guruh talabasi

Annatatsiya: Maqolada maktabda tasviri san’atni o‘qitishda zamonaviy usullar va texnologiyalarning ahamiyati va ularni samarali qo‘llash yo‘nalishlari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta’limda pedagogik metodlar va innovatsion texnologiyalar faol ishlatilishi, ta’lim jarayonini yangi nuqtai nazardan shakllantirishga imkon beradi.

Kalit so‘zlar: Ijodiy faoliyat, go‘zallik, rang, shakl va kompozitsiya, go‘zallik, rang, shakl va kompozitsiya, estetik va axloqiy qadriyatlar, interaktiv o‘qitish, ilg‘or yangiliklar va innovatsion texnologiyalar.

Annotation: The article analyzes the importance of modern methods and technologies in teaching fine arts at school and the directions of their effective application. The active use of pedagogical methods and innovative technologies in modern education allows us to shape the educational process from a new perspective.

Keywords: Creative activity, beauty, color, form and composition, beauty, color, form and composition, aesthetic and moral values, interactive learning, cutting-edge news and innovative technologies.

Аннотация: В стате анализируется значение современных методов и технологий в преподавании изобразителного искусства в школе и направления их эффективного применения. Активное исползование педагогических методов и инноватсионных технологий в современном образовании позволяет по-новому выстроит образовательный процесс.

Ключевые слова: Творческая деятелност, красота, цвет, форма и композиция, красота, цвет, форма и композиция, эстетические и нравственные ценности, интерактивное обучение, передовые новости и инноватсионные технологии.

Kirish:

Tasviriy san’atni o‘qitish umumiy o‘rta ta’lim maktablarida muhim o‘rin tutadi, chunki tasviriy san’at bevosita o‘quvchilarning ijodiy faoliyatini rivojlantirishga, estetik tafakkurini shakllantirishga yordam beradigan asosiy o‘rinni egallaydigan muhim fanlardan biri sifatida e’tirof etiladi. Tasviriy san’at dars mashg‘ulotlari o‘quvchilarga go‘zallik, rang, shakl va kompozitsiya haqida tushunchalarni berish orqali ularning vizual madaniyatini rivojlantiradi. SHuningdek, tasviriy san’at, o‘quvchilarning hududiy va ma’naviy dunyoqarashini kengaytirib, ularning ijodiy izlanishlarini qo‘llab-quvvatlaydi.

Tasviriy san’at o‘quv fani umumiy o‘rta ta’lim maktab tizimida ta’limning ijodiy va gumanitar jihatlarini hamda eng asosiysi ta’lim maqsadlarini amalga oshirishga samarali yordam beradi. Bu fan o‘quvchilarni jamiyatga foydasi tigadigan faol insonlar bo‘lib etishishlariga, shuningdek, estetik va axloqiy qadriyatlarni yaxshi tushunadigan va ularga og‘ishmay amal qiladigan shaxs sifatida kamol topishida muhim ahamiyat kasb etadi. Tasviriy san’at o‘quv fanining ta’limiy jarayondagi o‘rni uning ijodiy va intellektual rivojlanishga qaratilganligida yaqqol namoyon bo‘ladi.

Bugungi kunda ta’limda innovatsiyalar va zamonaviy texnologiyalarning ahamiyati katta. Yangi texnikalar va raqamlashtirilgan ta’lim vositalari o‘quv jarayonini yanada samarali, interaktiv va jozibali qilishga yordam beradi. Kompyuterlar, internet, multimedia platformalari va mobil ilova vositalari o‘quvchilarga bilimlarni o‘zlashtirishda yangi usullar va imkoniyatlarni taqdim etayotganligini inkor etib bo‘lmaydi.

Interaktiv o‘qitish, onlayn kurslar va raqamli resurslar o‘quvchilarning faoliyatini oshirish, ularning mustaqil o‘ylash va tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga samarali yordam beradi. Zamonaviy texnologiyalar, shuningdek, o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga mos ta’limni tashkil etishga va ta’limni global darajada kengaytirishga imkon beradi.

Har bir sohadagi ilg‘or yangiliklar va innovatsion texnologiyalar ta’lim tizimida yangi bosqichni belgilashga, ta’limning sifati va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida tasviriy san’at o‘quv fanini o‘qitishda zamonaviy usullar va texnologiyalar o‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Interaktiv taqdimotlar, kompyuterli grafika, animatsiya, 3D modellash va onlayn platformalar orqali o‘qitish, o‘quvchilarga tasviriy san’atga oid yangi bilimlarni interaktiv va vizual usulda o‘zlashtirish imkonini beradi. Bu texnologiyalar orasida raqamli rasmlar, videodarslar va virtual ko‘rgazmalar ham ahamiyatli o‘rin tutadi.

Aytish joizki, ta’limiy jarayonlarda qo‘llaniladigan zamonaviy usullar o‘quvchilarni faqat an’anaviy tasviriy san’at ishlash texnikalari bilan tanishtirib qolmasdan, ularga yangi, innovatsion vositalarni ishlatishga yordam beradi. Bu, o‘z navbatida, ijodiy izlanishlar va mustaqil fikrlashni rag‘batlantiradi, yangi g‘oyalar va amaliy ko‘nikmalarga imkon yaratadi.

Texnologiyalar orqali o‘qitish, shuningdek, individual ta’limning samaradorligini oshiradi va har bir o‘quvchining qobiliyatlariga mos keladigan ta’limni tashkil etishga yordam beradi.

Shu tariqa, zamonaviy usullar va texnologiyalar tasviriy san’at darslarini yanada qiziqarli va samarali qilishga xizmat qiladi.

Zamonaviy usullar va texnologiyalar vositasida tasviriy san’at o‘quv fanini o‘qitishning muhim jihatlari borasida qo‘yidagilarni aytish mumkin:

– interaktiv usullar; tasviriy san’atni o‘qitishda kompyuter va internet-resurslaridan unumli foydalanish o‘quvchilarning ijodiy va vizual fikrlash qobiliyatlarini oshirishda muhim o‘rin tutadi. Masalan, rasm va grafika dasturlari (Photoshop, Illustrator, CorelDRAW) orqali o‘quvchilarga raqamli tasvirlar yaratishni o‘rganish imkonini beradi. Bu dasturlar, shubhasiz, o‘quvchilarning texnik mahoratini rivojlantirishga yordam beradi;

– onlayn platformalar va videodasturlar (YouTube, ArtStation) yordamida o‘quvchilar ilg‘or texnika va usullarni kuzatish, o‘rganish va o‘zlarining ijodiy ishini keng jamoaga taqdim etishlari mumkin. Shuningdek, virtual ko‘rgazmalar va onlayn ko‘rsatmalar orqali san’at asarlarini o‘rganish va mukammallashtirishga yo‘nalish berilsa, bu o‘quvchilarning tasviriy san’atga bo‘lgan qiziqishlarini oshiradi;

– interaktiv veb-saytlar va onlayn kurslar (masalan, Udemy, Coursera) o‘zini o‘rganishni va samarali ta’limni ta’minlaydi. Ular orqali o‘quvchilar to‘g‘ridan-to‘g‘ri o‘qitishdan tashqari, mustaqil ishlash, yangicha muammolarni hal qilish va ijodiy salohiyatlarini qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Shu tariqa, kompyuter va internet-resurslari orqali o‘qitish va amaliy ishlatish orqali, o‘quvchilar uchun asviriy san’at darslarini yanada qiziqarli va samarali bo‘lishiga erishish mumkin.

Ushbu raqamli vositalarning qo‘llanilishi, o‘quvchilarning diqqatini saqlash, ularning ijodiy faoliyatini rag‘batlantirish va tasviriy san’atga bo‘lgan qiziqishini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa o‘rida aytish lozimki, zamonaviy texnologiyalarni umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘qitiladigan tasviri san’at o‘quv fanini ta’limiy jarayonlarida qo‘llash o‘quvchilarning bilimlarini chuqurlashtirish va ijodiy faoliyatini rivojlantirishga katta yordam beradi. Interaktiv metodlar va raqamli vositalarning tatbiqi ta’lim jarayonini yanada boyitib, o‘quvchilarning shakllanayotgan bilim, malaka va ko‘nikmalarini yangi bosqichga ko‘tarishga xizmat qiladi. SHuningdek, har bir o‘quvchining individual ehtiyojlari va qiziqishlariga asoslangan tasviriy san’at darslarini tashkil etish o‘quv jarayonini yanada samarali va qiziqarli bo‘lishida katta ahamiyatga ega.

Umumiy o‘rta ta’lim tizimida tasviriy san’at o‘quv fanini o‘qitishda zamonaviy usullar va texnologiyalarni qo‘llash bugungi kun ta’lim tizimida muhim ahamiyatga ega bo‘lib, bu soha uchun yangi imkoniyatlar va istiqbollarni yaratadi.

Adabiyotlar

1. Sulaymonov A., Abdullayev N. Tasviriy san’at. 7-sinf o‘quvchilari uchun darslik. – T.: G‘afur G‘ulom nomidagi NMIU, 2014. – 80 b.

2. Hasanov R. Maktabda tasviriy san’atni o‘qitish metodikasi. – T.: “Fan”, 2004. – 106 b.

3. Shавдиров С. А. Подготовка будущих учителей к исследовательской деуателности //Педагогическое образование и наука. – 2017. – №. 2. – С. 109-110.

4. Ibraimov X., Shovdirov S. Theoretical Principles of The Formation of Study Competencies Regarding Art Literacy in Students //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. B10. – С. 192-198.

5. Shavdirov S. A. Selection Criteria of Training Methods in Design Fine Arts Lessons //Eastern European Scientific Journal. – 2017. – №. 1.

6. Shавдиров С. А. Оʻқувчиларда тасвирий саводхонликка оид оʻқув компетенциуаларини шакллантиришнинг педагогик-психологик жиҳатлари //Современное образование (Узбекистан). – 2017. – №. 6. – С. 15-21.

ФОРМИРОВАНИИ ЧУВСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ГОРДОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Ахмедова Муштарийбону Махмуджоновна
студентка 2 курса направления Начальное образование
Ташкентский университет прикладных наук

Аннотация: В данной статье рассмотрено совместная работа семьи и школы в формировании чувства национальной гордости у младших школьников. У каждой нации есть свои традиции, обычаи и поведенческие нормы, сложившиеся на протяжении тысячелетий. Они привыкли к ним, смогли оценить, создать и сохранить эти культурные богатства. Следовательно, без опоры на исторические национально-нравственные ценности, не могут возникнуть национальный дух, национальные догмы, национальный патриотизм и национальная гордость.

Ключевые слова: национальная гордость, семейное воспитание, совместная работа, школа и семья, национальное сознание.

Abstract: This article examines the joint work of family and school in the formation of a sense of national pride in primary school students. Each nation has its own traditions, customs and behavioral norms that have developed over thousands of ears. They have become accustomed to them, were able to appreciate, create and preserve these cultural treasures. Consequently, without relying on historical national and moral values, national spirit, national dogmas, national patriotism and national pride cannot arise.

Keywords: national pride, family education, joint work, school and family, national consciousness.

Одной из основных задач воспитания в общеобразовательных школах является формирование чувства национальной гордости у учащихся, начиная еще с младшего школьного возраста. Исследование показало, что школа без поддержки не может полностью выполнить свои обязанности в области формирования национальной гордости и национального достоинства у учащихся начальных классов. В этой работе школа должна
опираться на силы семьи и общества, обладающими большими воспитательными возможностями. Как указывает Махмудова Фатима, эта цель состоит в привлечении родителей и других взрослых членов семьи к учебно-воспитательной работе, способствовать развитию у учащихся нравственного сознания и культуры, патриотизма, национальной
идентичности и достоинства [1].

Исследование показало, что для достижения этой цели мы должны, в первую очередь, позаботиться о том, чтобы просветить родителей о сущности чувства национальной идентичности, национальной гордости, национального достоинства и об их роли и задачах в современном воспитании молодежи в аспекте стратегии развития нового Узбекистана.

Таким образом **совместная работа семьи и школы в формировании чувства национальной гордости у младших школьников** является одной из главных черт национального существования. Чувство национальной гордости является самым мощным ядром национального единства и национального прогресса, духовного мира каждого ребенка в Узбекистане. В начальной школе ученику следует объяснить, что не только успехи, достигнутые в личной жизни, делают его морально сильным, оптимистичным и уверенным в будущем. Древняя история народа, его исторические обычаи и традиции, достойные и героические страницы его истории, успехи прошлого и настоящего, наша постоянно растущая политическая и экономическая мощь, наш растущий авторитет в мире должны проникнуть в сердца учеников и наполнить их чувством гордости с юных лет.

В нашей свободной, независимой и демократической республике чувство национальной гордости приобретает новое содержание и значение. Узбекистан становится частью национальной гордости как суверенное государство и в его развитии открываются новые этапы. Чувство любви к родному краю, к жизни народа, органически объединяясь с чувством национальной свободы и независимости, играет роль носителей национальных и моральных ценностей. На этом этапе чувство национальной гордости, а также расширение ее социальной базы становятся национальной гордостью всех граждан Узбекистана, в том числе младших школьников.

Чувство национальной гордости - это понятие, напрямую связанное с совестью, честью и достоинством, а также являющееся атрибутом, обуславливающим национальную гордость [2]. Каждый, кто ставит выше всего такие чувства как честь, гордость и достоинство, готов защищать как свою личную, так и национальную гордость. Л. Толстой писал: «Я считаю только две вещи в жизни настоящим бедствием и несчастьем: угрызения совести и болезнь. Угрызение совести - это утраченное достоинство» [3]. Как отмечают исследователи: «Честь - самая священная, самая благородная моральная ценность для жителей Средний Азии и это показали наши предки как Амир Темур, З.М. Бобур, М.Улугбек, А.Навои, Увайси, Надира и т.д. Где бы они ни находились, они готовы отказаться от всего: от богатства, денег и даже от своей собственной жизни, чтобы защитить свое достоинство»[2].

Изучив возможности и способы использования моральных ценностей детской литературы при воспитании детей младшего возраста, было установлено, что национально-нравственные ценности являются наиболее мощным средством в национальном процессе воспитания. С момента своего появления детская литература играла сильную воспитательную роль, объединяя мудрые воспитательные идеи, наставления и изречения нашего народа. В данной литературе проповедовались такие чувства, как благородство, щедрость, смелость, гордость, храбрость, верность, честность, справедливость, любовь к родному краю, родине, к ее истории, к стране и народу. В книгах повествуется о борьбе за счастье страны, народа, стремление сделать все возможное для процветания Родины, ее гор, ее лугов, лесов, озер, рек, морей, равнин. Следует иметь в виду, что чувство национальной гордости входит в один из видов психоэмоциональной деятельности ученика. С этой точки зрения чувство национальной гордости тесно связано с другими чувствами ученика.

Однако это чувство очень отличается с точки зрения богатства содержания, целеустремленности и идеологии. Когда возникает необходимость прокомментировать и классифицировать человеческие чувства, как отмечает Махмудова Фатима: «чувство национальной гордости должно быть включено в группу наивысших чувств» [1]. Родитель должен знать, что каждый гражданин нашей страны, вовлеченный в деятельность по развитию национальной гордости и достоинства, находится вдали от примитивных мыслей, простых эмоций, бессмысленного настроения, личные мотивы и интересы покидают его сердце, и он входит в мир, связанный с большими желаниями, стремлениями об узбекском народе. Таким образом, чувство национальной гордости становится самым мощным регулятором национальных и личных настроений и национального самосознания. С помощью этого чувства можно глубоко проникнуть в самые противоречивые, малоизученные области истории. Родителям стоит предоставить информацию об основном содержании совместной работы школы и семьи в формировании чувства национальной гордости у младших школьников. Понятно, что содержание данной работы является более широким и всеобъемлющим. Недостаточно лишь учителям и педагогическому коллективу глубоко овладеть этим содержанием и пытаться в одиночку воплотить это в жизнь. В современных условиях на этапе продвижения вперед в политическом и экономическом отношении, механизмы формирования национальных чувств, включая национальную гордость, национальное достоинство, должно быть по частям разъяснено родителям.

Следует также объяснить их конкретные обязанности в этой работе, они должны приступить к исполнению своих обязанностей, а поэтапный ход их работы своевременно должен быть проанализирован и подкорректирован. Слушание и обсуждение общих результатов анализа на родительских комитетах, оказывает эффективное влияние на следующие этапы работы.

Литература

1. Akhmedova M. M., & Makhmudova F. (2024). Methods of formation of speech skills in primary education teachers. Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 1 (5), 193-199. doi: 10.5281/zenodo.10937642

2. Azamova G.N. (2023). Study of pedagogical sources of family, neighborhood and school cooperation in the upbringing of the younger generation. Science and Education, 4 (3), 370-374.

3. Толстой Л.Н. Собр. соч.: В 20 т. Т. 17. Изд-3. – М.: МИР, 2009. – С. 82.

ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО ЛИТЕРАТУРЕ В ФОРМИРОВАНИИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ

Олимова Одинабону Махмуджон кизи
студентка 1 курса направления Филология и преподавание языков
Ташкентский университет прикладных наук

Аннотация: В данной статье рассмотрено роль внеклассных мероприятий по литературе в формировании творческих способностей школьников. Внеклассные мероприятия - это процесс обучения и воспитания целенаправленной личности. Основная цель этого процесса - воспитание образцового гражданина общества. Внеклассные мероприятия по литературе представляют собой эффективное сотрудничество между учителями и учениками для достижения общей цели.

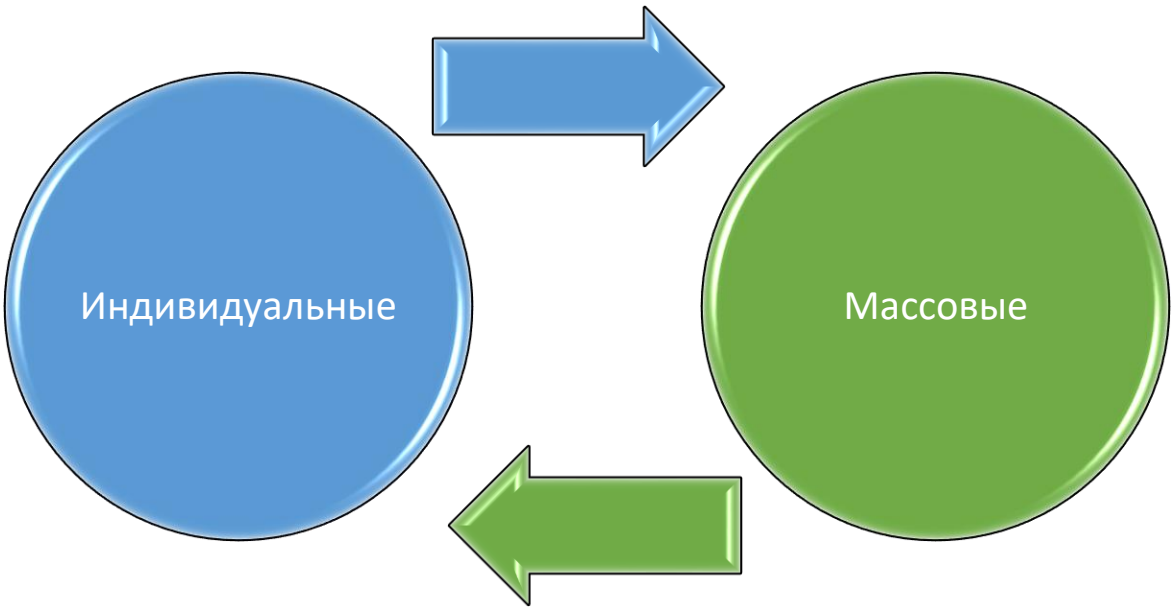
Ключевые слова: внеклассные мероприятия, воспитание, мировоззрение, творчество, мышление.

Abstract: This article examines the role of extra-curricular activities in literature in forming students' worldview. Extra-curricular activities are the process of teaching and educating a purposeful individual. The main goal of this process is to educate an exemplary citizen of society. Extra-curricular activities in literature represent effective cooperation between teachers and students to achieve a common goal.

Keywords: extra-curricular activities, education, worldview, creativity, thinking.

Обучение и преподавание наряду с тем, что предоставляют учащимся определенные знания, также расширяют их возможности обучать и использовать полученную информацию. Круг интересов, взгляды на жизнь, отношение к занятиям у современных школьников совершенно разные. Каждый день они в поисках новизны в постоянно развивающемся мире. Они как бы открывают мир в прямом контакте с ним. С этой точки зрения развитие научного и художественного мышления учащихся является сложным и длительным процессом, и его невозможно ограничить лишь уроками литературы.

Внеурочные мероприятия не только повышают интерес учащихся к обучению, но и оказывают особое влияние на развитие их мышления, мировоззрения и культуры речи. Внеурочные мероприятия по литературе могут быть организованы в различных формах. В основном, их можно разделить на две группы:



Массовые мероприятия включают читательские конференции, художественные, научные и публичные лекции, определенные литературные и художественные вечера, фильмы, художественные выставки, игры, экскурсии, выпуск стенгазет многое другое охватывающие
весь класс, несколько классов или всю школу. Индивидуальная работа часто проводится с учениками, которые испытывают трудности в усвоении учебных материалов в самостоятельной форме, не участвуют в массовых мероприятиях или испытывают трудности в процессе общения и коллективной деятельности.

Поэтому данная работа может быть организована по отдельности, в парной и групповой форме на уроках литературы. Следует отметить, что внеурочные занятия на основе литературных произведении также положительно влияют и на самого учителя. Учитель, читая дополнительную литературу, представляющую интерес для ученика, советуя посещать театр, кино, исторические памятники, музеи развивает у них самостоятельность.

Во внеклассных мероприятиях необходимо уделять большое внимание активности, самостоятельности и творчеству учащихся. Все это повышает мировоззрение учащихся и стимулирует формирование его как личности. Эти мероприятия в аспекте литературных произведении имеют важное значение для учащихся. Учащиеся, став активными участниками таких занятий или мероприятий, тем самым развивают и речевую культуру.

Исследования показывают, что учащиеся, активно участвующие в социально-экономической деятельности, легко могут интегрироваться в социальную жизнь общества, не смущаясь вступать в общение со зрелыми людьми, что напрямую влияет на формирование их как личностей. Таким образом внеклассные работы по литературе способствуют развитию у учащихся управленческих навыков, расширению их научного мировоззрения, формированию у них высоких морально-нравственных качеств. Учащиеся в это время эффективно используют как свой досуг, так и стремятся самостоятельно работать над порученными им делами, а эти усилия и попытки раскрывают и углубляют их способности понимать, анализировать и сравнивать. Учитывая все аспекты, можно сказать, что ученики становятся более независимыми, они свободно участвуют в дискуссиях и обмене идеями, развивают логическое мышление и обогащают свою речь.

Формы внеклассной деятельности по литературы очень различны и многообразны, методисты и педагоги выделяют следующие ее направления:

– читательское (чтение и обсуждение книг, конкурсы чтецов, доклады, конференции);

– игровое (викторины, олимпиады, КВН, литературные ринги, литературные праздники и т.д.), как особый вид деятельности школьников;

– литературно-краеведческое (встречи с писателями, вечера, посвященные памятным датам родного края, создание школьных музеев и т.д. Данное направление обращено к изучению литературной жизни родного края;

– литературно-творческое, связанное с попытками школьников выразить себя в слове, образе;

– художественно-исполнительское направление реализуется в кружках, школьных театрах, создающих условия для самовыражения через звучание слова, драматическую интерпретацию.

Все эти направления реализуются в различных формах и не характеризуются строго ограниченными рамками. Они тесно взаимосвязаны и взаимопроникают друг в друга, что и определяет сложность в выведении конкретной классификации внеклассной работы. Именно во внеклассной работе различных направлений необходимо решать одну из важнейших задач современного школьного образования — развитие речи учащихся и творческих литературных способностей. Тем не менее, одним их важных моментов, которые следует иметь в виду, заключается в том, что при выборе любой формы внеклассной деятельности при определении тем обязательно должны учитываться обстоятельства, требования учебного заведения, интересы учащихся, возраст и уровень знаний, а также другие вопросы. Во внеклассных мероприятиях по литературе учитель должен соблюдать принцип добровольчества, учитывать их мировоззрение, взгляды и желания. С целью создания у других учащихся интереса к проводимым мероприятиям на основе литературных произведении, можно организовать театральное представление или чтение по ролям.

Самый эффективный способ повышения интереса учащихся к внеклассным мероприятиям по литературе - это литературные вечера, дискуссии, встречи с выдающимися личностями, например поэтами и писателями членами союза писателей РУз, экскурсии по различным достопримечательностям нашей республики. Однако, важно помнить, что если такие мероприятия будут проводиться в не запланированной и повторяющейся форме, это может привести к потере времени, усталости и снижению интереса учащихся.

Одной из наиболее важных форм внеклассных мероприятий по литературе, это посещение музеев, туристические экскурсии, предоставляет учащимся достаточный материал для изучения истории и литературы, а также повышает их научное мировоззрение. Это усиливает научность истории и литературы Родины, а также ее воспитательное влияние. Факты, взятые из местных материалов, повышают эффективность обучения. Наблюдения, которые преподаватели и методисты провели в школах страны, показывают, что многие ведущие школы используют различные формы таких мероприятий. Эти школы проявляют деятельность под названием «Юный литератор», «Ораторское искусство ученика», «Юный сказитель» и т.д.

Для воспитания учащихся в духе любви к родному краю можно использовать различные интеллектуальные игры, конкурсы, олимпиады. К таким творческим соревнованиям относятся викторины, деятельность клуба веселых и находчивых. На внеклассных мероприятиях учащимся также пропагандируют прекрасные человеческие ценности. Они развивают чувство товарищества и дружбы, а также способность действовать из коллективных интересов. Внеклассные мероприятия вне зависимости от темы должны быть организованы благоприятным образом в соответствии организационными формами и методами. Темы чрезвычайно важны для привития учащимся воспитательных и нравственных качеств и развития их мировоззрения. Организованные внеурочные работы по литературе иногда могут выходить за рамки учебной программы. Однако это полезно с идейно-воспитательной точки зрения. Особое внимание следует здесь уделить воспитанию учеников в духе патриотизма.

Внеклассные мероприятия по содержанию и формам организации делятся на 2 части: внеклассные и внешкольные работы. Организация обеих работ требует руководства. В реализации внеклассных работ непосредственное участие должен принимать организаторы, то есть учителя-предметники и классные руководители. Специалисты и родители также могут участвовать в организованных в школах кружках по различным областям искусства и спорта. В данном случае рабочий процесс проходит своевременно и эффективно. При организации более масштабных соревнований, конкурсов, олимпиад по предметам, спорту, искусству, труду научно-технического, литературно-художественного характера целесообразно привлекать наряду с учителями, классными руководителями классов и общественные организации.

Литература

1. Ахмедов М.У. (2023). Darsdan tashqari mashg‘ulotlarda o‘quvchilarning ijodiy faoliyatini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari. Современные тенденции инновационного развития науки и образования в глобальном мире, 1(3), 90–95. https://doi.org/10.47689/.STARS.university-pp90-95

2. Daminova D.M. (2024). Ways to develop students' mathematical literacy in course and out-of-course activities. Inter education & global study, (5), 82-88.

3. Шило Т. Б. Внеклассная работа по литературе как средство развития творческих литературных способностей школьников средних классов // Проблемы и перспективы развития образования: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Пермь) URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/58/2281

BUYUK ALLOMALARNING MUSIQA SAN’ATI VA YOSHLARNING MA’NAVIY – AXLOQIY DUNYOQARASHLARINI SHAKLLANTIRISHDA TUTGAN O‘RNI

NavDU Musiqa ta’limi yo‘nalishi talabasi S. G‘. Qlichova
Ilmiy rahbar: katta o‘qituvchi Z.S.Ochilov

Musiqa qadim zamonlardan boshlab kuchli tarbiya vositasi sifatida ta’lim – tarbiyaning barcha tizimlarida keng qo‘llanilgan. Ko‘zga ko‘ringan davlat arboblari, olimlar, pedagoglar san’atning barcha turlarida, jumladan musiqa san’atida ham insonlarning ongli va ruhiyatida chuqur ta’sir qilib ularda yuksak ma’naviy xislatlarni shakllantirish hamda rivojlantirish vositasi sifatida qarashganlar va bunga katta e’tibor berganlar.

Musiqa san’atning har bir janri shunday mavzular mazmunini o‘z ichiga oladiki, unda mamlakatning, xalqning, insoniyatning boshidan kechirgan u yoki bu davri, xalqning yoki millatning ruhi ifodalanadi.

Musiqa asarlarining kuchi uning haqchil va tushunarliligida kishilar ruhiy dunyosiga emotsional ta’sir ko‘rsata olishidadir. Barkamol avlodni tarbiyalashda musiqa san’atining ana shu xususiyatini hisobga olish muhimdir.

Milliy dastur yuksak ma’naviy talablarga javob beruvchi yuqori malakali kadrlar tayyorlashni taqozo etar ekan, bu borada musiqiy merosimizning o‘rni ham ahamiyatlidir.

Musiqaning keng ta’sirchan tarbiyaviy imkoniyatini o‘rta asr mutafakkirlari Forobiy, Ibn Sino, Abdurahmon Jomiy, Alisher Navoiy va boshqalar yuqori baholashganlar. Navoiy buyuk shoir mutafakkir olim, musiqachi, tarixchi, pedagog va mashhur davlat arbobi bo‘lganligi barchamizga ayon. Shoir o‘z asarlarida musiqa san’atining tarbiyaviy imkoniyatlarini yuqori baholaydi. U musiqa san’atida nihoyatda katta e’tibor qaratib, mazkur san’at turi kishilar ongi va ruhiyatiga kuchli ta’sir etuvchi vosita sifatida qaragan. Bunda u ayniqsa xalq og‘zaki ijodiyoti va professional musiqa asarlariga alohida urg‘u beradi va ushbu asarlar kishini ruhlantirish, unda ijobiy fazilatlarni rivojlantirish hamda yuksak his-tuyg‘ularni shakllantirish kuchiga ega ekanligi xususida fikrlar yuritadi. Musiqa tarbiyasi va ta’lim nazariyasi hamda amaliyoti butun madaniyatimiz bilan chambarchas bog‘liq. Insoniyat madaniyatining boshqa sohalarida

bo‘lganidek musiqa ham uning tajribiy taraqqiyot bosqichlarini o‘rganish jarayonida muhim xususiyatlar va qonuniyatlar yorqin namoyon bo‘ladi. O‘zbek musiqa san’atining ildizlari qadim zamonlarda borib taqaladi. Qadimgi madaniyatning kundan-kun obidalari, buyuk mutafakkirlari, shoirlari, yozuvchilarining boy adabiy merosi bundan guvohlik beradi. Tarix o‘rta asrlarda talaygina atoqli musiqachilar, shoirlar san’atkorlarning nomlarini saqlab qolgan. O‘rta osiyo musiqasi haqida qimmatli ma’lumotlarni IX asrdan buyon saqlab kelayotgan yozma manbaalardan olish mumkin. O‘rta asrlarda musiqa matematika va astronomiya qatori fanlarning yagona sikliga kirganligidan O‘rta osiyoning ko‘pgina madaniyat arboblari unda o‘z asarlaridan joy ajratganlar, Shuningdek uning nazariy asoslarida maxsus risolalar bag‘ishlanganlar. Musiqa ta’limida nihoyatda katta ahamiyat bergan O‘rta osiyolik mashhur musiqachilar orasida qomusiy olim Muhammad al Forobiy alohida o‘rin egallaydi. Olim filosof va siyosiy masalalar bilan uzviy bog‘liq holda maorif rivojlantirish yosh avlodni tarbiyalash va o‘qitish masalalariga o‘z asarlaridan salmoqli joy ajratgan. Forobiy alohida o‘rin egallaydi. Olim filosofik va siyosiy masalalar bilan uzviy bog‘liq holda maorifni rivojlantirish yosh avlodni tarbiyalash va o‘qitish masalalariga o‘z asarlaridan salmoqli joy ajratgan. Forobiy o‘rta asrlarda matematik fanlar sarasiga kirgan musiqa nazariyasining asoschilaridan biridir. Turli sohalarda ko‘rib chiqilgan musiqa ijodi masalalari Forobiy asarlarida muhim o‘rinni egallaydi. Uning ”Kitob ul musiqiy al kabir”, ”Qalam fil musiqiy” hamda ”Kitob fi ixso-al ulum va al ta’rif” (fanlarning tasnifi va xarakteristikasi haqida kitob) fundamental asari nihoyatda mashhur bo‘lgan. Bu asarlar musiqa fani va madaniyati sohasida keyingi taraqqiyotlarga sezilarli ta’sir ko‘rsatgan. [1]

O‘zbek musiqa san’atining ildizlari juda qadimiydir. Tarixiy adabiyotlardagi ma’lumotlar va arxeologik qazilma topilmalari shundan dalolat beradi. Eramizdan oldingi III asrda qariyib 2400 yil muqaddam Iskandar Zulqarnay O‘rta Osiyoni zabt etganida yunonlar, ajdodlarimiz bo‘lmish va xorazmiyliklarning boy musiqa madaniyatidan hayratda qolganlar. Ularning mashshoq xonandalari ajdodlarimizning ajoyib va dilkash qo‘shiq va kuylarini yuksak ijrochilik san’ati shuningdek xushnavo turli cholg‘u asboblarini o‘rganib o‘zlarining musiqa madaniyatini boyitganlar. Natijada ayrim cholg‘u asboblarimiz ovropa xalqlari amaliyotida qo‘llanib yangi ko‘rinish (shakl) va nomlanishda tarqalgan (ud, lyutniya, dutor, dutor – gitara, arganik – arfa va boshqalar). [2]

Ajdodlarimizning qadimgi zardushtiy (otashparastlik) diniy kitobi «Avesto» yozuvlarida binoan xudolarga sig‘inish bilan bog‘liq bo‘lgan turli marosimlarda ham qo‘shiqlar kuylagan.

VII asrda O‘rta Osiyoga islom dinini olib kelgan arablar ham ajdodlarimiz musiqa madaniyatidan bebahra qolmadilar. IX – X asrlarga kelib, samoniylar davlatida Buxoro yuksak san’at va ilmu-fan maskaniga aylandi. Bu davrda olamga mashhur olimlar, shoirlar va musiqachilar etishib chiqdilar. Mashhur faylasuf al-Forobiy Ahmad farg‘oniy alloma Abu Rayxon Beruniy buyuk, Abu Ali Ibn Sino, Abu Abdulla Rudakiy, Abulqosim Firdavsiy va boshqalar o‘rta asr sharq madaniytaida katta hissa qo‘shdilar.

XI-XX asrlar davomida o‘zbek xalqining madaniyati yangi cho‘qqilarga erishdi. Ayniqsa o‘zbek musiqa madaniyati yuksak rivojlandi. Bunda Abdurahmon Jomiy, Alisher Navoiy Mirzo Ulug‘bek, Zahariddin Muhammad Bobur kabi ulug‘ allomalarning xizmatlari alohida hurmatga sazovvor.

XIX asrning ikkinchi yarmida Turkiston xonliklari rus chorizm tomonidan bosib olina boshlandi natijada musiqa madaniyatimizga russiya orqali Ovrupa musiqasi ta’siri jarayoni boshlandi.

Shuro davrida musiqa madaniyatimizda turli o‘zgarishlar ro‘y berdi, chunonchi maktab ta’limi va musiqa o‘quv yurtlarida musiqali ovrupaga fan sifatida o‘rganish joriy etildi, shuningdek teatr konsert muassasalari tashkil etildi. Kompozitorlik musiqa ijodiyoti uslubi vujudga keldi natijada o‘zbek kompozitorlari etishib chiqdi. Ayniqsa shu uslubda ijod etilgan bolalar musiqasiga e’tibor kuchaydi.

Yuqorida ta’kidlab o‘tganimizday, o‘zbek xalqining musiqa madaniyati ko‘p asrlik tarixga ega. Xalq musiqa merosining zarchashmalari tarixan olislardan boshlanib xalq ijtimoiy hayoti bilan uzviy bog‘liq holda rivojlanib kelmoqda. Xalq musiqa merosining ilk ko‘rinishi va

tafakkurining taraqqiy etishi natijasida tabiat go‘zalliklaridan ilmhomlangan inson tomonidan mehnat jarayonida vujudga kelgan. Darhaqiqat, inson turmushniqo‘shiqsiz, musiqasiz, tasavvur qilib bo‘lmaydi. San’at kishilarga faqatgina ma’naviy kamolotga erishuviga ham muhim rol o‘ynagan. Mashhur alloma Abu Ali Ibn Sino o‘zining «Kitob-ash-shifo» asarida yozishicha «Musiqa-kishi ruhini davolovchi inson qalbiga kuchli ta’sir etuvchi estetik vositalardan biridir»-deydi. Musiqa va kuyning paydo bo‘lishini olish shunday izohlaydi. «Tabiatning o‘zi odamlarga nutq ato etgan. U shartli xarakterga ega bo‘lib xushomat qilganda o‘z tabiiyligini bildirganda yoki yalinib yolvorganda tovush mayinlashib natijada so‘z ta’sirli va o‘z maqsadiga erishadi. Keyin taqlid qilish, ayniqsa odamlarga katta orom bag‘sh etadi». O‘zbek shoiri va mutafakkiri Alisher Navoiy asarlarida, tanbur, rubob, g‘ijjak, nay, karnay, sunray kabi ko‘pgina cholg‘u asboblarining nomlari qayd qilinadi. Shoir o‘z asarlarida insonning go‘zalligini va ma’naviy boyligini ijodiy mehnatini zavq-shavqini tarannum etadi. Jumladan olim o‘z asarlarida musiqa san’atining tarbiyaviy imkoniyatini yuqori baholaydi. [4]

Umuman olganda, o‘tmish mutafakkirlarimiz musiqa san’ati borasida so‘z yuritishar ekanlar, ular musiqa san’atining o‘sib kelayotgan va davlatimiz, xalqimiz, qolaversa butun jahonga xizmat qiluvchi barkamol avlodimiz bo‘lish yoshlarning ma’naviy axloqiy dunyoqarashlarini va ularning musiqiy idrokni shakllantirishdagi tutgan o‘rnini yuqori baholashadi. Bu bejiz emas albatta chunki, musiqa san’atini sevib, uni chin yurakdan, qalbdan chuqur his qila oladigan, uni idrok eta oladigan inson ongi va qalbi doimo go‘zallikka ezgulikka, yaxshi niyatlar sari talpinadi. Qalbi go‘zal bo‘lgan inson esa xunuklik va xudbinlik, qo‘pollik va noinsoflikdan xazar qiladi, nafratlanadi. Bas shunday ekan, biz-bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining asosiy vazifasi qalbi pok, go‘zal, har tomonlama barkamol insonni voyaga etkazishdir.

Ma’lumki musiqa eng avvalo kishi tasavvurida obrazlar yaratish orqali inson ruhiyatiga sig‘inib boradi. Lekin yoqimli musiqa kishiga yaxshi kayfiyat uyg‘otadi va u kishi ruhiga ko‘tarinkilik olib kiradi. Yaxshi musiqadan ruhlangan o‘z kuchiga ishonch hosil qiladi. Ma’lum muammolar oldida bardam his qiladi va turli hayotiy holatlarda dadillik ko‘rsatishga tayyor bo‘ladi. Aksincha sozga tushunmay qo‘shiq kuylash o‘ta bachkana va engil elpi mazmundagi asarlarni ijro etish tinglovchilarning kayfiyatini buzadi. U bunday musiqa ta’sirida asabiylasha boshlaydi va bunday musiqaga qarshi oshkora jang e’lon qilib uni yo‘qotish harakatiga tushadi. Musiqani bunday buzib cholishni to‘xtatish imkoniyati bo‘lmagan hollarda tinglovchida ruhsizlanish yoki asabiylashish hollari yuz beradi.

Musiqa asarlarida ko‘tarinkilik kayfiyati faqat shodlik va xursandchilikni ifodalabgina qolmay balki tinglovchilarda qahramonlik hissiyotlarini paydo bo‘lishiga ham olib keladi. Ayni paytda musiqada ishq muhabbat yo‘lida o‘zini qurbon qilishga tayyor bo‘lish, o‘shalmagan orzu-armonlarining azobini tortish kabi tragedik holatlar ham musiqaning turli janrlaridan o‘z o‘rnini topgan. Ayni paytda kishini kulgusini keltiradigan komik obrazlar hajviyalar ham musiqa asarlarida o‘z ifodasini topgan.

Yuqorida talqin qilinganlardan kelib chiqqan holda shunday xulosaga kelish mumkinki musiqa asarlarida estetik hislar, axloqiy hislar bilan chambarchas bog‘lanib ketadi va ular biri ikkinchisini to‘ldiradi.

Xalqning hayoti beshikdan qabrga qadar qo‘shiq bilan bog‘liq: inson ruhiga qo‘shiq chaqaloqligidayoq alla orqali kiradi, keyin butun umr davomida unga qo‘shiq hamrohlik qiladi. Quvonchli kunlarida ham, qayg‘uli kunlarida ham oxiratdalarida ham yig‘i yo‘qlov qo‘shiqlari bilan kuzatiladi. Binobarin, xulosa qilish mumkinki odam bolasi qo‘shiq tinglab ulg‘ayadi, qo‘shiq eshitib, yaratib yashaydi. Qo‘shiq vositasida dunyoni tark etadi. Uning butun hayiti turli-tuman qo‘shiqlarda mujassam.

Qo‘shiqda xalq hayoti butun qirralari bilan xalq kayfiyati barcha ko‘rinishlari bilan namoyon bo‘ladi. Qo‘shiqda xalq tafakkuri, dunyoqarashi an’analari, urf-odatlari o‘zga xos xususiyatlari aks etadi. Xalq xarakteri boshqa biror narsada uning qo‘shiqlaridagidek aniq va yorqin ifodalanmaydi. Aslida xalq ruhiyatini uning qo‘shiqlari orqali o‘rganish kerak.

O‘zbek xalq qo‘shiqlari rang-barang janrlardan tarkib topgan bo‘lib, inson tug‘ilishidan tortib to hayotining so‘ngi kunlarigacha bo‘ladigan jamiki marosimlar, an’ana va udumlari bari turli tuman qo‘shiqlardan iborat. Inson ruhiyatining ming bir xilda tovlanishlari, hasrat nadomati, orzu tilaklari, voqealikka bo‘lgan munosabati qalb to‘ridan buloqday jo‘shib qaynab chiqqan qo‘shiqlarida mujassamlashgan.

«Xalq she’riyatining lirik marvaridlari bo‘lgan qo‘shiqlar – shakli, qisqa obrazlari, yorqin iboralari o‘tkir bo‘ladi. Shuning uchun tez esiga qolib, tez taraqaladi.Yengil, ommabop bo‘lgan qo‘shiqlarning yana bir xususiyati kuy – ohang bilan aytilishidadir. Xalq qo‘shiqning kuylanishinigina emas, o‘yin bilan ijro etilishini ham istaydi». Shuning uchun ham xalq qo‘shiqlari hamma davrlarda mashhur va ommabop bo‘lgan. Shuning uchun ham san’atkorlar hamisha xalq qo‘shiqlariga murojaat qilib kelishgan. Xalq qo‘shiqlarini kuylagan hofizning dovrug‘i ham baland bo‘lgan.

“Xalq ashulalarining yashashi zamon talablariga javob beradigan darajada bo‘lishiga bog‘liq”. Binobarin ularni istiqlol davriga moslab qayta ishlash mumkin va lozim. Zero xalq qo‘shiqchiligida shunday an’ana mabjud: xalq qo‘shiqlari hamisha zamonga muvofiq ravishda o‘zgartirib ijro etilib kelgan. Xalq qo‘shiqlarining o‘ziga xos xusisyati ham shunda. Mustaqillik davrida ham shunday qo‘shiqlar paydo bo‘lmoqda. Go‘zal, ta’sirchan, o‘ynoqi kuy va qo‘shiqlardan foydalanish, ularning ba’zilarini qayta ishlab, zamonga moslashtirish ijobiy natija berishi shubhasiz.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. A. Fitrat. O‘zbek klassik musiqasi va uning tarixi. T. 1993.
2. T. Ye. Solomonova “O‘zbek musiqasi tarixi”.T.1981.y.
3. Ibroximov O. «O‘zbek xalqi musiqa ijodi» T.1994y.
4. E.Gulmetov, T. Qobiljonova, SH. Ernazarov, A. Mavrulov “Madaniyatshunoslik” T; 2006 y.
5. G.M.Sharipova “Musiq ava uni o‘qitish metodikasi” T; 2006 y.

ТИПОЛОГИЯ МНОГОЧЛЕННЫХ СЛОЖНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ПРОЗЕ А. П. ЧЕХОВА

Сахатова К., магистрант Навоийского государственного университета специальности русский язык и литература. авои. Узбекистан.

Аннотация: Данная статья посвящена изучению типология многочленных сложных предложений в прозе А.П. Чехова. В статье анализируется углубленного анализа и системного, детального описания структуры и семантики СМП в прозе А. П. Чехова.

Ключевые слова: типология, структурный анализ, многочленных сложных предложений, предикативная единица, простое предложение, проза, рассказов А. П. Чехова.

Abstract: This article is devoted to the study of the typology of polynomial complex sentences in the prose of A.P. Chekhov. The article analyzes the in-depth analysis and systematic, detailed description of the structure and semantics of the complex sentences in the prose of A.P. Chekhov.

Key words: typology, structural analysis, polynomial complex sentences, predicative unit, simple sentence, prose, stories by A.P. Chekhov.

Основным критерием выделения СМП в тексте служит следующее положение: СМП - особые полипредикативные построения, которые объединяют в своем составе не менее трех ПЕ, представляющих собой струк- турно-семантическое единство на основе одного или разных видов синтаксической связи ПЕ. Учитывая разнообразные точки зрения на особенности структурно-семантического устройства СМП, предлагаем рассматривать среди СМП с одним видом связи ПЕ как конструкции с одномерной, плоской структурой, так и конструкции с многомерной, иерархической структурой. [1]. С

точки зрения синтаксической семантики предлагаем выделять среди СМП с одним видом связи ПЕ моносемантичные (с однотипным грамматическим значением) и полисемантичные (с разнотипными грамматическими значениями) СМП.

Классификация МСБП неоднородного состава проводилась в зависимости от количества ПЕ, входящих в компоненты, от структуры компонентов и порядка их следования, в результате выделены четыре структурных типа:

1. МСБП, в которых простой компонент - исходная ПЕ - соотносится со сложным компонентом, состоящим из ряда зависимых ПЕ: «[Есть пословица]: [не было у бабы хлопот, так купила порося] («О любви»).

2. МСБП, в которых сложный компонет, состоящий из двух и более исходных ПЕ, соотносится с простым компонетом, состоящим из одной общей зависимой ПЕ: «[Дети ему надоели, банк надоел], [не хотелось никуда идти, ни о чем говорить]» («Дама с собачкой»). [2].

3. МСБП, в которых каждый из компонентов представляет соединение одной исходной ПЕ и одной зависимой ПЕ: «[Телега сильно накренилась - сейчас упадет]; [на ноги Марьи Васильевны навалилось что-то тяжелое - это ее покупки]» («На подводе»).

4. МСБП с комбинированной структурой. Выявлено, что предложения названного типа состоят более чем из четырех ПЕ, глубина равна двум - трем уровням членения. Усложнение их структуры происходит за счет добавления новых ПЕ, в результате чего структурная схема совмещает в себе элементы двух и более видовых схем, то есть происходит комбинирование: «[Вхожу к брату], [он сидит в постели, колени покрыты одеялом; постарел, располнел, обрюзг; щеки, нос и губы тянутся вперед того иди, хрюкнет в одеяло]» («Крыжовник»).

В анализируемом материале преобладают МСБП, относящиеся к первому структурному типу.

МСБП неоднородного состава всегда полисемантичны, многозначны: между компонентами структуры и ПЕ в составе компонентов выражаются дифференцированные и недифференцированные смысловые отношения. [3].

В результате исследования выяснено, что наиболее активными являются МСБП неоднородного состава с дифференцированными смысловыми отношениями, среди которых выделены и проанализированы три разновидности: 1) МСБП с пояснительными отношениями, 2) МСБП с изъяснительно-объектными отношениями и 3) МСБП с причинными отношениями. Активностью употребления отличаются МСБП с пояснительными отношениями: «[Ему что-то нездоровилось]: [дыхание было горячее и тяжкое, ослабели ноги, тянуло к питью]» («Скрипка Ротшильда»). Исследование МСБП неоднородного состава с недифференцированными смысловыми отношениями показало, что активностью употребления отличаются МСБП с причинно-следственными отношениями: «[Лето выдалось сырое и холодное], [деревья были мокрые, все в саду глядело неприветливо, уныло, не хотелось в самом деле работать]» («Невеста»).

Выяснено, что в прозе А. П. Чехова употребляются МССП с плоской, одномерной структурой, к которым относятся МССП однородного состава и МССП с последовательной зависимостью ПЕ. [4].

Активностью употребления отличаются МССП неоднородного состава, имеющие иерархическую структуру (их число равно 80,2% от количества всех МССП). Чеховские МССП неоднородного состава состоят, как правило, ю трех ПЕ и имеют глубину структуры, равную двум уровням членения.

МССП не отличаются многообразием структурного проявления: компоненты, входящие в состав названных конструкций, МССП выступать в форме ПЕ (ПП) или представлять собой соединение двух сочиненных ПЕ (ССП): «[Его лечили лучшие доктора] («Душечка»).

Классификация МССП проводилась не только в зависимости от структуры компонентов и порядка их следования, но и в зависимости от типа союза, соединяющего компоненты на основном уровне членения, от его общего значения.

Анализ МССП показал, что в большинстве случаев основным средством связи ПЕ и компонентов выступает сочинительный соединительный союз и нами выделены четыре разновидности МССП:

1) с причинно-следственными;

2) соединительно-результативными;

3) соединительно-распространительными;

4) соединительно-перечислительными отношениями.

Сделан вывод, что преобладающими являются МССП с отношениями обусловленности (соединительно-результативными, причинно-следственными): «[Скоро весь сад, согретый солнцем, обласканный, и капли росы, как алмазы, засверкали на листьях]; и {старый, давно запущенный сад в это утро кажется таким молодым, нарядным]» («Невеста»).

Вторым по употребительности является противительный союз НО. Среди МССП с противительными отношениями выделены четыре разновидности:

1) МССП с противительно-уступительными;

2) МССП с противительно-ограничительными;

3) МССП с противительно-сопоставительными;

4) МССП с противительно-распространителъными отношениями.

В МССП, компоненты которых на основном уровне членения связаны союзом А, устанавливаются собственно сопоставительные отношения. Отмечено, что подобные конструкции единичны. [5].

МСПП преобладают в прозе А. П. Чехова. Высокую активность названных конструкций можно объяснить стремлением писателя к предельной простоте и четкости повествования. Согласно уже утвердившейся в научной литературе структурно-семантической классификации МСПП, все предложения в зависимости от типа подчинительной связи ПЕ разделили на две неравные в количественном отношении группы: не контаминированные МСПП и контаминированные МСПП.

Выяснено, что особой активностью отличаются не контаминированные МСПП со структурной основой соподчинения, что обусловлено двумя причинами:

1) именно этот вид семантико-синтаксического объединения нескольких придаточных позволил писателю достичь выразительности, мелодичности и ритмичности синтаксиса;

2) конструкции со структурной основой соподчинения располагаются линейно, по горизонтали и отражают однородные или разнородные свойства познаваемого объекта без установления иерархии между ними, это делает структуру конструкции компактной и легко воспринимаемой. [6].

Таким образом, в чеховских МСПП выражаются многообразные смысловые отношения между придаточными и главной частью - многочисленные логические отношения между явлением и условием, явлением и причиной, следствием, целью, отношения атрибутивные, изъяснительные, причем последние являются преобладающими.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баранов А.Н. Очерк когнитивной теории метафоры // Баранов А.Н., Караулов Ю.Н. Русская политическая метафора (материалы к словарю). — Москва: Ин-т русского языка РАН, 1991. — 321 с.

2. Прокопчук О.Г. Развитие представлений о метафоре в античной риторической традиции. (Аристотель и Квинтилиан). Весник Беларускага дзяржаунага университэта. Серыя 4, Филалогия. Журналистыка. Педагогика. - 2009.-N2.С.75-78. http://elib.bsu.by/handle/123456789/5595

3. Qizi R. G. B. OZBEK FOLKLORIDA TOL OBRAZINING O‘ZIGA XOS TALQINLARI //НамДУ илмий ахборотномаси. - 2020. - Т. 1. - С. 5,311-319.

4. Bahronovna R. G. Epic Interpretations of the Image of Trees in Uzbek Folk Tales //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). - 2021. - Т. 12. - С. 330334.

5. Рустамова Г. Б. HISTORICAL-MYTHOLOGICAL BASES OF IMAGES ASSOCIATED WITH TREES IN FOLKLORE.

6. Шербекова Г. Я. АФСОНА ВА РИВОЯТЛАРДА "ДАЁТ ДАРАХТИ" ОБРАЗИ ИФОДАЛАНИШИГА ОИД АЙРИМ МУЛОДАЗАЛАР //Scientific progress. - 2022. - Т. 3. - №. 2. - С. 244-250.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОМОНИМОВ В ТОЛКОВЫХ СЛОВАРЯХ

Хамидова Маржона Музаффар кизи – магистрант
Научный руководитель: доцент Жумаева Ф.Р.
Навоийский государственный университет
Республика Узбекистан, город Навои

Аннотация: в данной статье рассмотрен способ представления омонимов в толковых словарях.

Ключевые слова: омонимы, омонимия, лексические омонимы, словарь, толковый словарь, многозначное слово.

Annotation: this article examines the method of presenting homonyms in explanatory dictionaries.

Key words: homonyms, homonymy, lexical homonyms, dictionary, explanatory dictionary, polysemantic word.

Annotatsiya: ushbu maqolada izohli lug‘atlarda omonimlarni berilish usuli ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: omonimlar, omonimiya, leksik omonimlar, lug‘at, izohli lug‘at, polisemantik so‘z.

В русском языке есть слова, которые звучат одинаково, но имеют совершенно разные значения. Такие слова называют лексическими омонимами. Омони́мия (от греч. ὁμωνυμία – одноимённость) в языкознании – звуковое совпадение различных языковых единиц, значения которых не связаны друг с другом.

Объем понятия «омонимы» варьируется в научной литературе. Широко распространен подход, при котором слова, образованные переходом из одной части речи в другую, рассматриваются только в рамках синтаксиса (как имеющие особенности функционирования в высказывании). Этот подход реализован в энциклопедии «Русский язык»: в статье Д. Н. Шмелева под омонимией понимается «звуковое совпадение разных единиц языка (одинаковых также и по написанию), значения которых не связаны друг с другом» (Русский язык 2020, 423). Из этого определения следует, что в качестве омонимов в энциклопедии рассматриваются только семантически не связанные омонимы, функциональные же никак не выделяются и даже не упоминаются. Такой подход реализован, например, в словаре Н. П. Колесникова (Колесников 1976). В. В. Виноградов рассматривал явление омонимии не в синхроническом аспекте, а в исторической перспективе, при этом дифференцировал возможности образования омонимов у слов «изменяемых» и «неизменяемых» частей речи. Так, если «переход слова с развитой системой “форм словоизменения” из одной категории социально утвержден, синтаксически освоен и канонизирован общим употреблением, то возникают два разных слова — омонимы» (Виноградов 1975, 29), т. е. слова типа рядовой (в знач. ‘обычный, ничем не выделяющийся’) и рядовой (в знач. ‘солдат’) представляют собой уже сложившиеся омонимы. В то же время «грамматическая омонимия, находящая себе внешнее выражение только в различиях синтаксических функций, очень часто не

приводит к распаду слова на омонимы, на разные слова», т. е. неизменяемые слова совмещают грамматически разнородные формы и категории (Виноградов 1975, 31–32).[29]

Как отличить омонимы от многозначных слов в толковом словаре?

Слово может иметь несколько значений: быть полисемантичным (многозначным). Чтобы правильно определить, является ли слово полисемантичным или омонимом, можно обратиться к толковому словарю. В словаре полисемантичные слова перечислены с цифрами, указывающими на разные значения. Омонимы же имеют отдельные статьи.

Рассмотрим примеры словарных статей из «Толкового словаря русского языка» (*С.И.Ожегов, Н.Ю.Шведова)*. В словарной статье «Брак» даны два значения слов-омонимов в двух отдельных статьях.[30]

БРАК

-а, м. 1. Семейные супружеские отношения между мужчиной и женщиной. *Вступить в б. Расторгнуть б. Церковный, гражданский, незарегистрированный б.* 2. Сопровождаемое обрядом бракосочетания христианское таинство вступления в супружество. || прил. брачный, -ая, -ое. *Б. союз.*

БРАК 2

-а (-у), м. Не соответствующие стандартам, недоброкачественные, с изъяном предмета производства, а также сам изъян в изделии. *Стекло с браком. Борьба с браком.*

В словарной статье «Земля» дано семь значений полисемантичного слова *земля* в рамках одной словарной статьи.

ЗЕМЛЯ

-и, вин. землю, мн. земли, земель, землям, ж. 1. (в терминологическом значении 3 прописное). Третья от Солнца планета Солнечной системы, вращающаяся вокруг Солнца и вокруг своей оси. 3. - планета людей. 2. Суша в противоположность водному или воздушному пространству. На корабле увидели землю. Большая з. (материк или берег материка в речи мореплавателей, жителей острова). 3. Почва, верхний слой коры нашей планеты, поверхность. Обработка земли. Сесть на землю. Из-под земли добыть (достать) что-н. (также перен.: с большим трудом). Как сквозь землю провалиться (исчезнуть неизвестно куда; разг.). 4. Рыхлое темно-бурое вещество, входящее в состав коры нашей планеты. 3. с песком и глиной. 5. Страна, государство, а также вообще кака-я-н. большая территория Земли (высок.). Родная э. Русская з. Чужие земли. 6. Территория с угодьями, находящаяся в чьем-н. владении, пользовании. Собственность на землю. Аренда земли. 7. В Австрии и Германии: административно-территориальная (федеративная) единица. || уменьш.-ласк. земелька, -и, ж. (к 3, 4 и 6 знач.) и землица, -ы, ж. (к 3,4 и 6 знач.). || прил. земельный, -ая, -ое (к 6 и 7 знач.), земляной, -ая, -ое (к 3 и 4 знач.) и земной, -ая, -ое (к 1 и 2 знач.). Земельный участок. Земельный кодекс. Земельное законодательство. Земельное правительство. Земельный канцлер. Земной тар. Земная ось. Земная кора. Земляные работы (работы, связанные с выемкой и укладкой грунта). Земляной червь. * Земной поклон - 1) глубокий поклон до земли; 2) кому, глубокая благодарность.

Таким образом, в толковом словаре русского языка широко представлены слова-омонимы, которые даны в разных самостоятельных словарных статьях. В словарных статьях представлены грамматические характеристики, примеры, подтверждающими активное употребление слова.

Использованная литература

1. Ахманова О.С. Словарь омонимов русского языка. – М., 1986. – 448 с.

2. Jumaeva F. R., Mamurova F. N. Transposition of parts of speech as a non-morphological method of word formation //ISJ Theoretical & Applied Science, 10 (102). – 2021. – С. 566-572.

[29] Крылова И.А. Функциональные омонимы в толковом словаре общего типа (на материале «Словаря русского языка XXI века» под редакцией Г. Н. Скляревской). file:///C:/Users/user/Downloads/funktsionalnye-omonimy-v-tolkovom-slovare-obschego-tipa-na-materiale-slovarya-russkogo-yazyka-xxi-veka-pod-redaktsiey-g-n-sklyarevskoy.pdf

[30] http://ozhegov.info/slovar/?q=%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F

3. Жумаева Ф.Р. История изучения перехода частей речи в трудах узбекских учёных. – Журнал: «Образование и инновационные исследования», №6. – Бухара, 2022. – С. 61-67

file:///C:/Users/Laser/Downloads/Extracted+pages+from+Beshimov+innovatsiya.pdf

4. Жумаева, Ф. Р. Типы транспозиции частей речи в современном русском языке / Ф. Р. Жумаева. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2021. - №47 (389). - С. 468-472. - URL: https://moluch.ru/archive/389/85522/

5. Крылова И.А. Функциональные омонимы в толковом словаре общего типа (на материале «Словаря русского языка XXI века» под редакцией Г. Н. Скляревской). file:///C:/Users/user/Downloads/funktsionalnye-omonimy-v-tolkovom-slovare-obschego-tipa-na-materiale-slovarya-russkogo-yazyka-xxi-veka-pod-redaktsiey-g-n-sklyarevskoy.pdf

6.Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. https://lib.ru/DIC/OZHEGOW/ozhegow_a_d.txt

7. Шмелёв Д.Н. Омонимия // Лингвистич. энцикл. словарь. М., 1990. – С. 344-345.

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Навоийский государственный университет
Факультет дошкольного и начального образования
Кафедра дошкольного образования
Заочного отделения 4-курса А7 З.Ш.Киличева
Научный руководитель: М.Ф.Шамиева

Аннотация: В статье рассматривается значение инноваций в дошкольном образовании. Обозначены ключевые направления инновационной деятельности, включая внедрение современных образовательных технологий, создание инновационной предметно-развивающей среды, применение современных педагогических подходов и развитие исследовательской и познавательной активности детей. Цель состоит в повышении эффективности процесса обучения, развитии необходимых навыков и компетенций, а также подготовке детей к будущему успеху в быстро меняющемся мире. В статье также подчеркивается важность непрерывного профессионального развития педагогов и необходимость сбалансированного подхода к интеграции технологий.

Ключевые слова: Инновации, дошкольное образование, раннее детство, образовательные технологии, развивающая среда, педагогические подходы, когнитивное развитие, исследовательские навыки, развитие ребенка, компетенции.

Annotation: This article explores the significance of innovation in preschool education. It outlines key areas of innovation, including the integration of modern educational technologies, the creation of innovative learning environments, the application of contemporary pedagogical approaches, and the promotion of research and cognitive activity in children. The aim is to enhance the effectiveness of the learning process, foster the development of essential skills and competencies, and prepare children for future success in a rapidly evolving world. The article also emphasizes the importance of continuous professional development for educators and the need for a balanced approach to technology integration.

Keywords: Innovation, preschool education, early childhood education, educational technology, learning environment, pedagogical approaches, cognitive development, research skills, child development, competencies.

Инновация – новшество, нововведение. Дошкольное образование — это важный этап в жизни каждого ребенка, где закладываются основы для дальнейшего обучения и развития. В последние годы в детских садах все больше начинают использовать новые идеи и подходы, которые помогают детям развиваться быстрее и интереснее. Эти новшества называются инновационными стратегиями.

Дошкольное образование играет ключевую роль в формировании основ для дальнейшего развития ребенка. В последние десятилетия в области дошкольного образования активно внедряются инновационные стратегии, которые направлены на улучшение качества обучения, развитие творческого потенциала детей и подготовку их к школьному обучению.

Использование инноваций в детском саду предполагает введение в образовательный процесс обновленных, улучшенных и уникальных идей, полученных творческими усилиями воспитателя.

Целью инновационной деятельности в дошкольном учреждении является повышение эффективности процесса обучения и получение более качественных результатов. Современные дети растут в мире технологий, поэтому важно, чтобы обучение в детском саду также учитывало это. В некоторых детских садах начали использовать интерактивные доски, планшеты и обучающие приложения, которые помогают детям учиться через игры. Это делает обучение увлекательным и современным.

Однако важно, чтобы технологии не заменяли общение с людьми и игры на свежем воздухе, а лишь помогали детям в изучении новых вещей.

При осуществлении инновационной деятельности перед педагогом ДОУ ставятся следующие задачи:

- развитие индивидуальности воспитанников;
- повышение любознательности и интереса к исследовательской деятельности;
- развитие креативности и нестандартного мышления;
- повышение интеллектуального уровня детей;
- стимулирование различных видов активности воспитанников.

В современных условиях системы образования инновации играют ключевую роль в формировании у детей базовых знаний, навыков и компетенций, необходимых для дальнейшего обучения и успешной социализации.

Основные направления инновационной деятельности в ДОУ:

1. Внедрение современных образовательных технологий.

В дошкольном образовании активно применяются инновационные

методики, способствующие развитию когнитивных способностей, творческого мышления и познавательной активности детей. Среди наиболее популярных технологий можно выделить:

- Игровые и проектные технологии, направленные на активное вовлечение ребенка в образовательный процесс.
- STEM-подход (наука, технологии, инженерия, математика), который

развивает логическое мышление и интерес к естественным наукам.

- Методики раннего развития (система Монтессори, методика Домана, методика Никитиных и др.), позволяющие ребенку осваивать новые знания в комфортной среде.
- Цифровые технологии, включающие использование интерактивных досок, планшетов и обучающих компьютерных программ для повышения интереса к учебе.

2. Создание инновационной предметно-развивающей среды.

Развивающая среда в ДОУ должна соответствовать современным стандартам и обеспечивать условия для всестороннего развития ребенка. В рамках инновационной деятельности разрабатываются и внедряются:

- Тематические развивающие зоны (сенсорные комнаты, игровые лаборатории, уголки экспериментирования).
- Интерактивное оборудование, способствующее активному изучению окружающего мира.
- Экологически чистые и безопасные материалы для игр и творчества.

3. Применение современных педагогических подходов Инновационные педагогические технологии ориентированы на индивидуальный подход к каждому ребенку, его интересы и потребности. К числу таких подходов относятся:

- Личностно-ориентированное обучение, при котором образовательная программа адаптируется под особенности каждого ребенка.

- Инклюзивное образование, позволяющее детям с особыми образовательными потребностями гармонично развиваться в коллективе.

- Технология сотрудничества, направленная на формирование у детей навыков коммуникации и работы в команде.

4. Развитие исследовательской и познавательной активности Одним из ключевых направлений инновационной деятельности в ДОУ является формирование у детей познавательной активности и исследовательских навыков. Для этого организуются:

- Опытно-экспериментальная деятельность, в ходе которой дети самостоятельно изучают явления окружающего мира.

- Квест-игры и проблемные ситуации, стимулирующие логическое мышление и творческий поиск.

- Проектная деятельность, позволяющая детям работать над реальными задачами в игровой форме.

5. Использование технологий взаимодействия с родителями Современные технологии позволяют улучшить взаимодействие между педагогами, родителями и детьми. В рамках инновационной деятельности внедряются:

- Электронные дневники и онлайн-платформы для оперативного обмена информацией между воспитателями и родителями.

- Видеоуроки и интерактивные консультации - обучающие материалы для родителей, помогающие в воспитании и развитии детей.

- Семейные образовательные проекты – совместная деятельность родителей и детей и включающие участие родителей в образовательном процессе.

Инновационная деятельность в ДОУ направлена на создание комфортных условий для обучения и воспитания детей, учитывающих современные образовательные стандарты и требования общества. Внедрение новых методик и технологий способствует развитию у дошкольников ключевых компетенций, формированию интереса к обучению и подготовке к дальнейшему образованию.

Инновационная деятельность в дошкольных образовательных учреждениях играет важную роль в создании комфортных условий для обучения и воспитания детей. Современные методики, технологии и педагогические подходы способствуют формированию у дошкольников ключевых компетенций, развитию познавательного интереса и подготовке к дальнейшему обучению.

Развитие инновационных технологий в ДОУ не только улучшает качество образования, но и помогает детям легче адаптироваться к современному миру. В условиях стремительного технологического прогресса и изменяющихся образовательных стандартов важно, чтобы педагоги и родители активно внедряли новые методики и подходы, создавая благоприятную среду для всестороннего развития ребенка.

Для успешного внедрения инноваций необходимо системное повышение квалификации педагогов, обеспечение ДОУ современными ресурсами и создание условий для активного взаимодействия всех участников образовательного процесса. Только комплексный подход позволит сделать дошкольное образование действительно качественным и отвечающим требованиям XXI века.

Таким образом, инновационная деятельность является неотъемлемой частью развития дошкольного образования, направленной на формирование гармоничной, социально адаптированной и познавательно активной личности ребенка, готовой к дальнейшему обучению и успешной жизни в обществе.

Использованная литература

1. Бенашвили, А. В. (2020). Инновационные технологии в дошкольном образовании. Москва: Издательство «Просвещение».

2. Коваленко, Н. А. (2018). Проектное обучение в дошкольных учреждениях: практика и теоретические подходы. Санкт-Петербург: Издательство РГПУ.

3. Федорова, Л. И. (2021). Инклюзивное образование: подходы и решения для дошкольных учреждений. Москва: Издательство «Академия».

4. Шмидт, Г. К. (2019). Развитие эмоционального интеллекта у детей дошкольного возраста. Педагогика, 4(7), 15–22.

5. Герасимов Г.И., Илюхина Л.В. Инновации в образовании: сущность и социальные механизмы. — Ростов н/д: НМД «Логос», 1999. — 136 с.

6 Микляева Н.В. Инновации детском саду. Пособие для воспитателей. — М.: Айрис-пресс, 2008. — 160 с. — (Дошкольное воспитание и развитие).

ОБУЧЕНИЕ РУССКОМУ ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОМУ

Нарханова Динара Шавкатовна,
студентка направления «Русский язык и литература», Навоийский государственный университет, г. Навои, Республика Узбекистан

Аннотация: В статье рассказывается о том, как можно учить русский язык как иностранный. Описываются простые и современные методы обучения, которые помогают студентам лучше понимать и говорить по-русски. Также рассматриваются трудности, с которыми сталкиваются учащиеся, и способы, как с ними справиться.

Abstract: The article describes how to learn Russian as a foreign language. Simple and modern teaching methods are described that help students better understand and speak Russian. The difficulties that students face and ways to overcome them are also considered.

Annotatsiya: Maqolada rus tilini chet tili sifatida qanday o‘rganish mumkinligi haqida so‘z boradi. Talabalarga rus tilini yaxshiroq tushunish va gapirishga yordam beradigan oddiy va zamonaviy o‘qitish usullari tasvirlangan. Shuningdek, talabalar duch keladigan qiyinchiliklar va ularni qanday engish mumkinligi ko‘rib chiqiladi.

Ключевые слова: средство, обучение, метод, коммуникация, язык, эффект, занятие, подход, работа, качество, формирование, развитие

Key words: means, training, method, communication, language, effect, lesson, approach, work, quality, formation, development

Kalit so‘zlar: vosita, o‘qitish, usul, aloqa, til, ta'sir, mashg‘ulot, yondashuv, ish, sifat, shakllanish, rivojlanish

В настоящее время происходит обновление всех сфер образовательной деятельности, что вызвано реформами, происходящими в системе образования. Одна из задач изменяющейся системы образования в Республике Узбекистан – усилить практическую подготовленность будущего специалиста к профессиональной деятельности. Изменения приводят высшую школу к необходимости пересмотра целей, содержания, форм, методов профессиональной подготовки будущих специалистов. В связи с этим с целью повышения эффективности образования, улучшения качества подготовки специалистов все больше говорят о важности использования инновационных технологий, разработке разнообразных методических материалов.

Современные и простые методы обучения русскому как иностранному:

1. Коммуникативный метод — учат говорить с первого занятия. Главное — научиться общаться, даже с ошибками. Много диалогов, игр и практики.

2. Использование видео и аудио — смотрят фильмы, слушают подкасты, чтобы слышать живую речь и учиться понимать.

3. Онлайн-платформы и приложения — такие как Duolingo, Quizlet, Zoom. Можно учиться дома, в удобное время, тренировать слова и грамматику.

4. Игровой подход — используют игры, квесты, викторины. Так учиться веселее и материал лучше запоминается.

5. Проектная работа — делают простые проекты: рассказывают о своей стране, готовят презентации, учат песни. Это развивает речь и интерес.

6. Интерактивные упражнения — не только читать и писать, но и щёлкать мышкой, перетаскивать слова, работать в парах.

Все эти методы делают уроки живыми, интересными и помогают быстрее заговорить на русском.

Современное обучение русскому языку как иностранному включает несколько эффективных и простых методов. Один из самых популярных — коммуникативный метод, где студенты с самого начала учатся говорить и общаться. Они участвуют в диалогах, играют ролевые игры, обсуждают картинки. Но здесь часто возникают трудности: студенты боятся ошибаться, не всегда понимают речь на слух и испытывают нехватку слов для общения.

Другой метод — использование видео и аудио. Учащиеся смотрят короткие фильмы, слушают диалоги и песни, а затем обсуждают услышанное. Это помогает привыкнуть к живой речи, но может быть сложно из-за быстрой скорости, незнакомых слов и отсутствия субтитров.

Широко применяются онлайн-приложения и платформы. Студенты проходят задания, учат слова и делают тесты на телефоне или компьютере. Это удобно, но не у всех есть доступ к технике, а задания не всегда объясняют правила.

Игры и квесты делают обучение веселее: студенты разгадывают загадки, соревнуются в командах, играют в лексические игры. Однако не все воспринимают это серьёзно, а некоторые стесняются работать в группе.

Также применяются творческие проекты: студенты рассказывают о своей культуре, делают презентации, записывают видео. Такие задания развивают речь, но требуют подготовки, и не все чувствуют себя уверенно.

Наконец, интерактивные задания на экране помогают тренировать грамматику и лексику в простой и наглядной форме. Но бывают трудности с интерфейсом, и иногда студентам сложно понять, почему именно так правильно.

Несмотря на трудности, все эти методы помогают сделать изучение русского языка интересным, живым и эффективным.

Обучение русскому языку иностранных студентов, как известно, ориентировано на реализаций основных целей: коммуникативный, образовательный и воспитательный. Русская классическая и современная литература обладает всеми необходимыми качествами и достоинствами, чтобы быть одним из эффективных средств для решения поставленных целей. Художественный текст выступает в качестве источника и средства изучения русского языка, формирования языковых компетенций инофона (образовательная функция). При его чтении совершенствуются нравственные качества студента, развивается эмоционально-ценностная сфера, происходит обогащение общей культуры путем освоения лингвострановедческой, лингвокулитурологической информации, так как художественные произведения являются основным и важнейшим инструментом познания языка народа, его культуры и менталитета (воспитательная). Литературные тексты содержат оригинальные образцы, модели русского общения (коммуникативная).[1]

Функционирования литературного русского языка (собственно предмета обучения), бесспорно, оказывает изменение способов трансляции информации, обусловленное превращением Интернета в повседневный инструмент общения и дальнейшим развитием компьютерных технологий. В результате «происходит вытеснение литературной нормы нормой “информационного языка”, в котором форма имеет второстепенное значение и орфоэпические/лексико-грамматические/стилистические ошибки не принимаются во внимание» [4], наблюдается диффузность принципов вербального поведения, правил речевой эстетики и др. С другой стороны, обучение русскому языку как иностранному (равно как и любому другому языку).

Сегодня невозможно осуществлять в изоляции от тех условий коммуницирования, которые находятся под воздействием многих факторов (технологических,

геополитических и в целом цивилизационных) и напрямую влияют на разные уровни функционирования языковой системы. Более того, современное междисциплинарное осмысление мира реального русского языка, языковой вариативности в различных социолингвокультурных интеракциях убеждает в необходимости учета данных экстралингвистических детерминантов, приводящих к возникновению не только новых дискурсивных практик, но и механизмов субъект-субъектного взаимодействия.[2]

Одной из важнейших целей обучения русскому языку как иностранному является формирование и развитие вторичной языковой личности, «приобщенной к культуре народа, язык которого изучается <…> способной проникать в "дух" изучаемого языка, в "плоть" культуры такого народа, с которым должна осуществляться межкультурная коммуникация» [5]. «Это должна быть личность разносторонняя и многогранная, активная в процессе профессионального и межкультурного общения» [6]. Так, в процессе изучения русского языка у иностранного студента должна сформироваться межкультурная компетенция, которая подразумевает осознание специфики менталитета представителей русской культуры, духовные установки, ценностные ориентиры, особенности поведения, отношение к тем или иным явлениям.

Человек ежедневно анализирует окружающий мир, оценивает вещи, явления, действия, людей, мысли, поведение, чувства и многое другое. В то же время сама оценка базируется на системе как общечеловеческих, так и национальных ценностей.

Кроме того, ценности характеризуют особенности мировоззрения той или иной нации, что в свою очередь отражается в языке. Так, ценность и оценка являются ключевыми категориями реальности и, следовательно, базовой составляющей аксиологического подхода к обучению русскому языку как иностранному.[3]

Список использованной литературы:

1. РОЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ РУССКОЙ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ © 2011 Е.Н.Стрелижук (стр 11-35)

2. РУССКИЙ ЯЗЫК В СОВРЕМЕННОМ НАУЧНОМ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ Сборник статей Всероссийской конференции с международным участием Москва, РУДН, 13 апреля 2023 г.

3. К.С. Безрукова (Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумубы) Аксиологический подход в обучении русскому языку как иностранному (стр 113).

4. Психолого-педагогическая траектория обучения русскому языку как иностранному: этап речевой адаптации Н.А. Боженкова, Р.К. Боженкова, Н.П. Шульгина (стр 328).

5. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. А35 Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.

6. VI Международная научная конференция «Язык, культура, общество» Авторы: Стрельчук Е.Н. · Учреждения: Российский университет дружбы народов

РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К НАУЧНОМУ ПОИСКУ

Научный руководитель преподаватель кафедры русского языка и литературы
Мусаева Б.М.
студентка 3 курса НавГУ факультета языков Искандарова И.

Аннотация: В статье рассматриваются основные подходы к формированию и развитию интереса студенческой молодежи к научно-исследовательской деятельности. Описаны эффективные формы и методы мотивации, включая участие в научных

конференциях, конкурсах, проектной деятельности и взаимодействие с научными руководителями.

Ключевые слова: научный поиск, студенческая молодежь, актуальные проблемы, мотивация, научный поиск.

Annotatsiya: Maqolada talaba yoshlarning ilmiy faoliyatga qiziqishini shakllantirish va rivojlantirishning asosiy yondashuvlari, rag‘batlantirishning samarali shakllari va usullari, jumladan, ilmiy konferentsiyalar, tanlovlar, loyiha faoliyati va ilmiy rahbarlar bilan o‘zaro hamkorlikda ishtirok etishi haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: ilmiy tadqiqot, talaba yoshlar, dolzarb muammolar, motivatsiya, ilmiy tadqiqot.

Abstract: The article deals with the main approaches to the formation and development of students' interest in research activities. Effective forms and methods of motivation are described, including participation in scientific conferences, competitions, project activities and interaction with scientific supervisors.

Key words: scientific search, student youth, topical problems, motivation, scientific research.

Научный поиск всегда был и остается важной составляющей развития общества, а интерес студентов к научной деятельности играет ключевую роль в инновационном прогрессе. В современном мире, где знания становятся главным ресурсом, важно создавать условия, способствующие активному вовлечению молодежи в научные исследования. Для того чтобы студенческая молодежь проявляла интерес к научному поиску, необходимо понимать причины этого явления и учитывать различные факторы, которые могут вдохновить молодых людей на научные достижения.

1. Важность научного поиска для развития общества

Научный поиск не только помогает в решении актуальных проблем, но и способствует формированию новой парадигмы знаний, которые могут изменить будущее. Студенты, являясь будущими специалистами и учеными, могут сыграть важную роль в этом процессе. Научный поиск охватывает широкий спектр областей — от фундаментальных исследований до прикладных решений, и именно через активное участие студентов в научных проектах осуществляется передача знаний и опыта между поколениями ученых.

2. Причины недостаточного интереса студентов к науке

Несмотря на значимость научной работы, многие студенты не проявляют должного интереса к исследовательской деятельности. Причин этому несколько. Одной из главных является недостаток информации о возможностях участия в научных проектах, а также отсутствие четкого понимания того, как научные исследования могут повлиять на карьерный рост. Кроме того, многие студенты часто сталкиваются с трудностями в организации своей научной работы, такими как нехватка времени или сложности в поиске подходящих ресурсов.

3. Роль образовательных учреждений в формировании интереса

Одним из ключевых факторов, влияющих на развитие интереса студентов к науке, является образовательное учреждение. Университеты и институты должны создать условия для того, чтобы студенты могли легко вовлекаться в научную работу. Это включает в себя не только теоретические знания, но и практическую работу в лабораториях, участие в научных конференциях, семинарах и конкурсах. Важно, чтобы преподаватели и наставники мотивировали студентов, показывали примеры успешных ученых, делились личным опытом и практическими навыками научной работы.

4. Практические шаги для стимулирования интереса

Для повышения интереса студентов к научному поиску можно предложить несколько эффективных шагов:

Интеграция научной работы в учебный процесс. Включение научных исследований в учебную программу не только как дополнительное занятие, но и как неотъемлемую

часть образования. Студенты могут быть вовлечены в научные проекты, лабораторные исследования и разработку новых технологий.

Мотивация и поощрение. Необходимо создавать систему мотивации, которая включает в себя как материальные, так и моральные стимулы. Стипендии, участие в международных конференциях — все это может служить дополнительным стимулом для студента.

Коллаборации и междисциплинарные проекты. Важно развивать междисциплинарные исследовательские группы, которые позволяют студентам обмениваться опытом и развивать более широкие перспективы для научного поиска.

Использование современных технологий. Внедрение новых технологий, таких как искусственный интеллект, большие данные, нанотехнологии, генетика, астрономия и другие области, в научную деятельность студентов поможет им найти новые интересные направления для исследований.

5. Примеры успешных проектов и инициатив

Во многих университетах уже сегодня существуют успешные практики по вовлечению студентов в научную деятельность. Например, в некоторых вузах активно работают научные лаборатории, где студенты могут вести самостоятельные исследования. Конкурсы научных проектов предоставляют молодежи уникальные возможности для реализации собственных идей и поиска новых решений.

В других странах активно развиваются программы для студентов, которые позволяют им работать над реальными проблемами, например, участие в проектных лабораториях в сотрудничестве с научно-исследовательскими центрами, университетами и бизнес - компаниями. Также многие университеты предоставляют гранты на проведение научных исследований, что мотивирует студентов проявлять инициативу и разрабатывать собственные проекты.

6. Перспективы на будущее

Будущее научного поиска напрямую зависит от того, как университеты, преподаватели и научные организации будут работать над вовлечением молодежи в научную деятельность. Важно создать такие условия, которые позволят студентам не только развивать свои знания, но и внедрять их в практическую сферу. В дальнейшем это приведет к появлению новых научных направлений, технологий и инноваций, что в свою очередь обеспечит рост научного и экономического потенциала страны.

Заключение

Развитие интереса студенческой молодежи к научному поиску — это важная задача, которая требует комплексного подхода. Образовательные учреждения должны создавать возможности для того, чтобы студенты могли участвовать в исследовательских проектах, развивать свои научные интересы и реализовывать их в практике. Научный поиск — это не только способ решения текущих проблем, но и важный фактор, определяющий будущее развития общества и экономики в целом.

Литература:

1. Ахмедова Н.М., Кахарова М. Р. РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ К ХУДОЖЕСТВЕННЫМ ЦЕННОСТЯМ УЗБЕКИСТАНА // Universum: психология и образование. 2021. №7 (85).
2. https://lex.uz/uz/docs
3. https://reu.uz/novosti/obzornye-lekcii-jekspertov-sodejstvie-nauchnym-issledovanijam-studentov/

PEDAGOGIK DEONTOLOGIYANING BO‘LAJAK O‘QITUVCHI FAOLIYATIDAGI O‘RNI

Tashpulatova Nodira Olimjon qizi
Profi University “Pedagogika va chet tillar”
kafedrasi o‘qituvchisi, NDU
“Pedagogika nazariyasi. Pedagogika ta’limotlar tarixi”
ixtisosligi doktoranti

Annotatsiya: Pedagogik deontologiya-o‘qituvchining kasbiy faoliyatining turli sohalarida burchi va to‘g‘ri xulq-atvori sifatida o‘qituvchining kasbiy faoliyati sohasidagi xatti-harakatlar qoidalari va normalarini ishlab chiqadi.Ushbu maqolada pedagogik faoliyatning deontologik tomonini ochib beruvchi tendensiyalar va ularning ta’lim jarayoniga bo‘lgan ta’siri va o‘z-o‘zini rivojlantirish jarayonida qanday rol o‘ynashi ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: Deontologiya, kasbiy etiket, kasbiy burch, xulq normalari,pedagogic xulq-atvor.

Аннотация: Педагогическая деонтология разрабатывает правила и нормы поведения в сфере профессионалной деятелности педагога как обязанност и правилное поведение в различных областях его профессионалной деятелности. В данной стате рассматриваются тенденции, раскрывающие деонтологический аспект педагогической деятелности, их влияние на образовательный процесс и рол, которую они играют в процессе саморазвития.

Ключевые слова: Деонтология, профессионалная этика, профессионалный долг, нормы поведения, педагогическое поведение.

Abstract: Pedagogical deontology develops rules and norms of behavior in the field of a teacher's professional activity as a duty and correct behavior in various areas of his professional activity. This article examines the trends that reveal the deontological aspect of pedagogical activity and their impact on the educational process and the role they play in the process of self-development.

Key words: Deontology, professional etiquette, professional duty, norms of behavior, pedagogical behavior.

KIRISH

Bugungi kunda zamonaviy ta’limda bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy tayyorlashda pedagogik deontologiyaning darajasi va o‘ziga xosligini hisobga olish zarur. Bo‘lajak o‘qituvchilarning ham ma’naviy, ham psixologik jihatdan kasbiy faoliyatga tayyorlash orqali biz kasbiy xulq-atvor ko‘nikmalarini rivojlantirish, o‘zini tutish qoidalari va normalari singdirilishiga erishamiz. Aynan o‘qituvchining axloqiy va pedagogik xulq-atvori o‘quvchilarda o‘qituvchilik kasbining idealini shakllantirishga yordam beradi, o‘qituvchining xatti-harakati va tashqi ko‘rinishiga taqlid qilishga yordam beradi va pedagog xulq-atvori chizig‘ini qurish uchun asos yaratadi.

“Deontologiya” atamasi kasbiy etikada mutaxassisning o‘z kasbi doirasidagi burchi va to‘g‘ri xulq-atvori nazariyasini ifodalash uchun keng qo‘llaniladi.

Har bir kasbning o‘ziga xos deontologiyasi bor. Xususan, pedagogik faoliyat deontologiyasi har qanday bo‘lajak kasb vakilining kelajakdagi qiyofasini yaratishda eng muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, deontologiyaning mohiyatini boshqa kasblar va birinchi navbatda, pedagogik amaliyotda qo‘llash zarurati shubhasizdir, chunki u o‘ziga xos xususiyatlarni ochib beradi, hatto mutaxassis tayyorlash bosqichida ham muayyan kasblar turlarida axloqiy va deontologik qadriyatlarni amalga oshirish va joriy etishga yordam beradi.

Deontologiya axloqiy tizimning yadrosidir, chunki to‘g‘ri xulq-atvor insonga nisbatan xatti-harakatlar tamoyillari va normalari ko‘rinishidagi tashqi talablarning bajarilishini kafolatlaydi. Pedagogik deontologiya o‘qituvchining kasbiy faoliyatining turli sohalarida burchi

va to‘g‘ri xulq-atvori sifatida o‘qituvchining kasbiy faoliyati sohasidagi xatti-harakatlar qoidalari va normalarini ishlab chiqadi.

"Deontologiya" g‘oyasi ijtimoiy amaliyotning ma'lum bir sohasi (tibbiyot, jurnalistika, sud-huquq tizimi)to‘g‘risidagi bilimlar tizimi doirasidagi maxsus ilmiy fan sifatida amaliyotning ma`lum bir sohasidagi burch muammosini ko‘rib chiqadi va shu bilan bog‘liq holda, uni amaliyotga tadbiq etishni taqozo etadi.

"Inson-inson" tizimi bilan bog‘liq kasblar insonning ichki dunyosiga ta'sir qiladi, uning shaxsiy fazilatlarini shakllantiradi va tabiiy qobiliyatlarni rivojlantirish uchun sharoit yaratadi. Shuning uchun ham aytish mumkinki, har bir mutaxassislikning o‘ziga xos kasbiy axloqi, o‘ziga xos deontologik qiyofasi mavjud. Masalan, o‘qituvchi pedagogik axloq bilan tavsiflanadi, u o‘qituvchining harakatlarini pedagogik faoliyatning tabiatiga moslashtirishning ob'ektiv zarurati natijasida paydo bo‘lgan va o‘qituvchining o‘z kasbiy burchiga munosabatini belgilaydigan axloqiy me'yorlar, qadriyatlar va ideallar majmuini ifodalaydi.

Binobarin, pedagogik faoliyatga xos bo‘lgan ana shu axloqiy me’yorlar, qadriyatlar, talablarni shakllantirish pedagogik odob-axloqning, ularni anglash va amaliyotga joriy etish esa pedagogik deontologiyaning mas’uliyati hisoblanadi.

Aynan shu jihatdan olib qaraganda, maqolada pedagogik faoliyatning deontologik mohiyati , ularning ta’lim jarayoniga bo‘lgan ta’siri va o‘z-o‘zini rivojlantirish jarayonida qanday rol o‘ynashi ko‘rib chiqiladi.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning deontologik jihatdan taraqqiy etishi pedagogika va ta’lim nazariyasida muhim ahamiyatga ega bo‘lgan tadqiqot maydonidir. Ushbu bo‘limda pedagogik deontologik qarashlar, ularning shakllanishi va ta’lim jarayonidagi roli haqida mavjud ilmiy adabiyotlar tahlil qilamiz.

Pedagogik deontologiya haqida ko‘plab tadqiqotchilar tomonidan turli nuqtai nazarlarni taqdim etilgan. “Deontologiya “so‘zi dentos-“shart”, “burch”, logos –“ta`limot” degan ma`noni anglatib, ingliz faylasufi Dj.Bentam mazkur tushunchani ilmiy jihatdan asoslangan. Uning “Deontology of science of morally” asarida deontologiya,ya`ni inson axloqi ,etikasi haqidagi ilmiy fikrlar bayon qilingan.[1] Keyinchalik Dj.Bentam tomonidan tavsiya qilingan “deontologiya” fanidagi g‘oyalar nemis faylasufi I.Kant tomonidan rivojlantirildi. U deontologiyani “Deontologiya bu -burch,majburiyat etikasidir” deb ta`rifladi. Dastlab deontologiya so‘zi tor ma`noda insonning Xudoga ishonchi,keyinchalik esa keng ma`noda ishlatilib,insonning majburiyatlarini ifodalovchi tushuncha sifatida izohlangan.[2]

Bugungi kunda “Deontologiya” inson tomonidan talab darajasida xulq normalarini va qoidalarini o‘rgatuvchi fandiryu Kasbiy mahoratni oshirish yo‘lida amaliy harakatlarni tashkil etish pedagogik faoliyatda odob,axloq,burch va majburiyatlarni yuqori darajada his etish va unga amal qilish haqida sharq mutafakkirlari Abu Nasr Farobiy,Abu Rayhon Beruniy ,Abu Ali ibn Sino,Alisher Navoiy ,Abdulla Avloniy,zamonaviy pedagog olimlar Yan Amos Komenskiy ,o‘zbek olimlaridan Malla Ochilov,Xolboy Ibragimov, Dilnoz Ro‘ziyeva ,Oynisa Musurmonova va boshqalar o‘qituvchilik kasbi,uning mashaqqatlari ,shuningdek,o‘qituvchi shaxsida aks etishi zarur bo‘lgan sifatlar xususidagi fikrlarini bayon qilganlar.

“Pedagogik jarayonning mohiyatini anglamagan, bolaga nisbatan chuqur hurmatda bo‘lmagan shaxs ta`lim-tarbiya samaradorligini va inson kamolotini ta`minlovchi fikrga ega bo‘lmaydi”,-deb ta`kidlaydi O.Musurmonova o‘zining pedagogik mulohazalarida.[3]

Aynan ushbu fikrlardan kelib chiqib,bo‘lajak pedagog o‘zida hosil qilishi mumkin bo‘lgan quyidagi jihatlarni ajratib ko‘rsatish mumkin:

a)o‘qituvchilik kasbining burchi va mazmuniga e`tibor berish;

b)qo‘yilgan talablarning bajarilishida pedagogik xulq-atvor muhim ekanligini inobatga olish.

Albatta,o‘qituvchi odobining normalari har bir muallimning shaxsiy fikri,axloqiy fazilati va e`tiqodiga aylanishi lozim.Axloqiy e`tiqod va sifatlar o‘qituvchining dars berish jarayonida ,tarbiyaviy ishlarida,o‘quvchilar,ota-onalar va boshqa kishilar bilan muomala munosabatlarida kundalik turmushida o‘zining shaxsiy namunasi bilan axloqiy ta`sir o‘tkazishda ko‘zga

tashlanadi. O‘qituvchi odobining asosiy sifatlari umuminsoniy va milliy ahloqiy fazilat tushunchalariga mos keladi. Insonparvarlik, vatanparvarlik, milliy g‘urur,burch, qadr-qimmat, mas`uliyat, vijdon, halollik, rostgo‘ylik, poklik,talabchanlik kabi ahloqiy sifatlar o‘qituvchi odobida pedagogik faoliyat bilan tahlil qilinadi.

Professor M.Ochilov ham o‘qituvchi burchi haqida quyidagi fikrlarini bildiradi: “O‘qituvchi yosh avlodga ta`lim-tarbiya berish sohasidagi o‘z burchini zo‘rlik tufayli yuklatilgan majburiyat emas,balki o‘z hayotining ma`nosi, ishonch va vijdon da`vati deb hisoblaydi. Fuqarolik burchini his etmoq butun xalq va o‘zbekiston davlatining buyuk kelajagi to‘g‘risida g‘amxo‘rlik qilishini taqozo etadi”[4]

Darhaqiqat,burch va axloq ijtimoiy ong shakllaridan biri sifatida bo‘lajak pedagog faoliyatining xulqi,xatti-harakatlarini tartibga soluvchi ,boshqarib turuvchi qoidalar,tamoyillar,yo‘l-yo‘riqlar,mezonlar,normalar hamda pand-nasihatlar majmuidan iboratdir. Kishilik jamiyatlaridan barchamizga ma`lumki,insonlarga yaxshilik qilish,to‘g‘riso‘z bo‘lish,botirlik ,kamtarlik,halollik,vatanparvarlik ,mehnatsevarlik kabi axloqiy fazilatlar doimo e`zozlangan. O‘qituvchilik kasbi faxrli,obro‘li, el-yurt nazaridagi kasblardan biridir. Chunki jamiyatimizda barcha kasb egalari ta`lim-tarbiya oladigan,yurtimiz kelajagi qo‘lida bo‘lgan yoshlar ijtimoiy hayotida o‘qituvchilar va ularning burch va axloq masalasi alohida ahamiyatga ega.

Shunday qilib, bo‘lajak o‘qituvchilarning deontologik jihatdan xulq-atvorini rivojlantirish, nafaqat o‘z kasbiy faoliyatlarini, balki ta’lim tizimining sifatini ham yaxshilashga xizmat qiladi. Kelgusida yanada chuqurroq tadqiqotlar o‘tkazish va o‘qituvchilarni qo‘llab-quvvatlash strategiyalarini ishlab chiqish orqali ta’lim jarayonini yanada mustahkamlash va modernizatsiya qilish imkoniyatlari mavjud. Bu, o‘z navbatida, o‘qituvchilarning kasbiy muvaffaqiyatini oshirishga va kelajakdagi ta’lim tizimidagi o‘zgarishlarga tayyor turishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jeremy Bentham. Deontology; Or the Science of Morality, Vol. 1 of 2: In Which the Harmony and Co-Incidence of Duty and Self-Interest, Virtue and Felicity, Prudence and Benevolence, Are Explained and Exemplified . London: Edinburgh: William Tait. 1834

2. И. Кант КРИТИКА ПРАКТИChЕСКОГО РАЗУМА Книга доступна на образовательной платформе «Yurайт» urait.ru, а также в мобилном приложении «Yurайт. Библиотека» Москва Yurайт - 2021

3. Umumiy pedagogika:1-2:O‘quv qo‘llanma/O.Musurmonova[va boshq.]-Toshkent:”Ozkitobsavdonashriyoti”,2020.-406b

4. «Муаллим - қалб меʼмори» сайланма:М.Очилов «О‘қитувchи нашриёти, 2001 й.

5. Salieva, N. S. Pedagogika va uning tadqiqot usullari haqidagi munozaralar. Молодой ученый Учредители: ООО" Издателство Молодой ученый", (2), 408-409.

EFFECTIVE METHODS AND STRATEGIES FOR DEVELOPING LANGUAGE SKILL

Saidova Dilnoza Amonjon qizi.
Student of NSU
Scientific advisor:assistant teacher of NSU
Nunnanova Gulshaydo Bekpulatovna

Abstract: This article explores effective methods and strategies for developing language skills, focusing on the four key areas: listening, speaking, reading, and writing. It highlights the importance of communicative approaches, learner-centered activities, and the integration of modern technology in language learning. The study also emphasizes the role of motivation, consistent practice, and authentic materials in enhancing language proficiency. Furthermore, it presents classroom-based and self-study techniques that can be adapted to suit various learning

styles. The findings suggest that a combination of interactive, contextual, and personalized strategies leads to more effective language acquisition and long-term retention.

Keywords:method, language, learning, teaching, skill, contextual, professional, communicative.

Аннотация: В данной статье рассматриваются эффективные методы и стратегии развития языковых навыков, с акцентом на четыре ключевые области: аудирование, говорение, чтение и письмо. Подчеркивается важность коммуникативного подхода, ориентированных на обучающегося видов деятельности, а также интеграции современных технологий в процесс изучения языка. Исследование также подчеркивает роль мотивации, регулярной практики и аутентичных материалов в повышении языковой компетенции. Кроме того, представлены как методы, применяемые в классе, так и подходы к самостоятельному обучению, которые могут быть адаптированы к различным стилям обучения. Результаты показывают, что сочетание интерактивных, контекстуальных и персонализированных стратегий способствует более эффективному овладению языком и долговременному его усвоению.

Ключевые слова: метод, язык, обучение, преподавание, навык, контекстуальный, профессиональный, коммуникативный.

In today’s globalized world, language skills have become essential for effective communication, academic success, and professional development. The ability to listen, speak, read, and write fluently in a foreign language opens the door to new opportunities and intercultural understanding. However, developing these skills requires not only time and effort but also the use of appropriate methods and strategies. Over the ears, educators and linguists have proposed various approaches to language teaching, ranging from traditional grammar-based instruction to more modern, communicative, and student-centered methods. This paper aims to explore the most effective techniques for enhancing language proficiency by examining current trends, practical tools, and pedagogical strategies that support learners in different contexts. Special attention is given to the integration of technology,motivation, and individualized learning in order to create a more engaging and effecient language learning experience.

Methods:

Listening – Total Physical Response (TPR)

Total Physical Response (TPR) is an effective method for developing listening comprehension skills, based on associating spoken language with physical movement. It creates a natural and low-stress environment for learners to understand and internalize language input.

Jamea Asher, a well-known expert in language learning, supports an integrated approach to developing language skills. His most famous theory is the Total Physical Response (TPR) method.

Asher states that: "Language learning should be a natural process, just like how children acquire their first language — through listening and physical movement"[(1)].

He emphasizes the development of skills, especially listening comprehension, through reactive physical actions. In his approach, the teacher gives commands (such as "stand up," "sit down," or "open the door"), and students perform the actions. Through this process, learners gradually move from passive understanding to active use of the language.

James Asher, the developer of this method, emphasizes that learners can acquire a second language in a way similar to how they learned their first language—through listening and responding physically.

Listening – Shadowing Method

Description:

The Shadowing Method involves listening to an audio text and simultaneously repeating what is heard out loud. This technique improves both listening comprehension and pronunciation by forcing learners to focus on accuracy and speed.Alexander Arguelles states that: "Passive listening is not a waste of time, but it should not take the place of more focused and active forms

of study like shadowing"[2]. Arguelles emphasizes that this method enhances listening and speaking fluency simultaneously by building real-time auditory processing.

Speaking – Communicative Language Teaching (CLT)

Communicative Language Teaching (CLT) focuses on enhancing learners' speaking abilities through interaction in real-life situations, such as role plays, pair work, and discussions. The method prioritizes communication over grammatical accuracy.

Dell Hymes, who introduced the concept of "communicative competence," believes that language should be taught as a tool for meaningful interaction, not just for structural mastery. Dell Hymes states: "Knowing a language means knowing how to use it appropriately in context"[3].In this way, Hymes promotes speaking skill development by engaging learners in authentic communicative tasks.

Speaking – Task-Based Language Teaching (TBLT)

Description:

TBLT focuses on the completion of meaningful tasks using the target language. These tasks (e.g., planning a trip, solving a problem) promote active language use and real-world communication skills.

Prabhu also states: "Language learning is best achieved through the use of the language in real communication, not by focusing solely on grammar"[4].

Prabhu highlights that TBLT helps learners develop speaking skills through purposeful and practical language use rather than isolated drills.

Reading – Extensive Reading Method

Extensive Reading encourages learners to read large quantities of simple and interesting texts independently. This method increases reading fluency, vocabulary acquisition, and overall language comprehension.

Day and Bamford argue that learners who read more are more likely to develop a natural understanding of language structures and meanings. They highlight the importance of learner autonomy and enjoyment in language learning.Day and Bamford states: "Extensive reading is the single most important activity for building fluency and overall language competence"[5]Therefore, Day and Bamford support the reading is the most effective way to improve one's life and develop speech skills. Through this, individuals gain the ability to think independently and feel free.

Reading – Content and Language Integrated Learning (CLIL)

Description:

CLIL integrates subject content (like history or science) with language learning. Learners acquire reading skills while engaging with meaningful academic content in a foreign language. Marsh states: "Reading is not just about understanding texts, but also about developing the learner's ability to think and analyze"[6] Marsh supports the idea that reading books from various fields broadens one's worldview, contributes significantly to language development, and enhances independent thinking.

Writing – Process Writing Approach

The Process Writing Approach views writing as a multi-stage process involving planning, drafting, revising, and finalizing. It emphasizes writing as a form of thinking, not just a final product.

Linda Flower and John R. Hayes conceptualized writing as a cognitive process, where learners construct meaning step by step. Their model allows learners to reflect on their ideas and improve organization and clarity in writing. Linda Flower and John.R states: "Writing is a complex, recursive process in which writers constantly revisit and revise their thoughts, ideas, and plans"[7].

In their view, the repetition of writing encourages them to reconsider their thoughts. This process develops critical thinking, and anyone who is able to think in this way continuously improves and becomes more refined.

Writing – Genre-Based Approach

Description:

This method teaches learners to write in different genres (reports, narratives, essays) by analyzing text structures, style, and purpose. It improves both academic and professional writing competence.

Johns states: "Writing is a goal-directed thinking process guided by the writer"[(8)].Johns asserts that an essay or text is written with the aim of elaborating on a single idea. When done effectively, it becomes beneficial and productive for the readers, as it also helps in developing critical thinking.

Conclusion:

The development of language skills—listening, speaking, reading, and writing—requires the implementation of diverse and effective teaching methodologies. Methods such as Total Physical Response (TPR), Shadowing, Communicative Language Teaching (CLT), Task-Based Language Teaching (TBLT), Extensive Reading, Content and Language Integrated Learning (CLIL), Process Writing, and the Genre-Based Approach have all proven effective in enhancing specific skills. Each approach offers unique strategies tailored to learners' cognitive and communicative needs. Educators should adopt a learner-centered, skill-integrated approach, combining these methodologies to maximize student engagement and language acquisition. The success of these methods, supported by research from scholars such as Asher, Arguelles, Hymes, Prabhu, Day, Marsh, Flower, and Johns, underscores the importance of methodological variety in language education. Ultimately, integrating these approaches fosters comprehensive language competence, critical thinking, and meaningful communication—key goals in today’s language learning environment.

Reference.

1.Asher,J.J. (1977).Learning Another Language Through Action:The complete Teacher's Guidebook.

2.Arguella,A.(2008).The Shadowing Technique.Language Learning Journal,36(1),79-92.

3.Hymes,D.(1972).On. Communicative Competence.

Richards,J.C,& Rodgers,T.S(2001).

Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge University Press.

4.Prabhu,N.S.(1987).Second Language Pedagogy. Oxford University Press.

5.Day,R.R,& Bamford,J.(1998). Extinsive Reading in the Second Language Classroom. Cambridge University Rress.

6.Marsh,D(1994).Billingual Education &Content and Language Integrated Learning. International Assosiciation for Cross-cultural Communication.

7.Flower,L,&Hayes,J.R(1981).A Cognitive Process Theory of Writing. Collage Composition and Communication,32,(4), 365-387.

8.Johns,A.M.(1997).Text, Role, and Context: Developing Academic Literacies. Cambridge University Press.

THE IMPORTANCE OF PRONUNCIATION FOR COMMUNICATION

Samandarova Dildora O‘tkir qizi
Student of NSU
Scientific advisor: assistant teacher of NSU
Nunnanova Gulshaydo Bekpulatovna

Annotation: This article explores the crucial role of pronunciation in effective communication, particularly for learners of English . It outlines the key components of pronunciation such as stress, intonation, rhythm, and articulation, and explains how these elements influence understanding, clarity, and confidence in communication. The article discusses how poor pronunciation can lead to misunderstandings even when grammar and vocabulary are accurate. It also presents innovative techniques for teaching pronunciation

through interactive activities such as phonetic games, songs, dialogues, and technology-based tools. The overall aim is to highlight pronunciation as a foundational skill for language fluency and effe

Key words: pronunciation, intelligibility, communication, fluency, phonetics

Annotatsiya: Ushbu maqola, ayniqsa, ingliz tilini o‘rganuvchilar uchun samarali muloqotda talaffuzning muhim rolini o‘rganadi. Unda talaffuzning urg‘u, intonatsiya, ritm va artikulyatsiya kabi asosiy komponentlari ko‘rsatilgan va bu elementlar muloqotda tushunish, ravshanlik va ishonchga qanday ta’sir qilishini tushuntiradi. Maqolada grammatik va lug‘at to‘g‘ri bo‘lsa ham, noto‘g‘ri talaffuz qanday qilib tushunmovchiliklarga olib kelishi mumkinligi muhokama qilinadi. Shuningdek, u fonetik o‘yinlar, qo‘shiqlar, dialoglar va texnologiyaga asoslangan vositalar kabi interfaol harakatlar orqali talaffuzni o‘rgatishning innovatsion usullarini taqdim etadi. Umumiy maqsad talaffuzni tilning ravonligi va samarali shaxslararo muloqot uchun asosiy mahorat sifatida ta'kidlashdir.

Kalit so‘zlar: talaffuz, tushunarlilik, muloqot, ravonlik, fonetika..

INTRODUCTION

Pronunciation is sometimes overlooked in language learning, particularly in English, in favor of grammar and vocabulary. On the other hand, clear, efficient, and interesting communication is largely dependent on pronunciation. A learner's ability to be understood might be hampered by bad pronunciation, even if they have a large vocabulary and excellent grammar. In certain situations, it can even result in a breakdown in communication. However, learners who pronounce words correctly are more confident while speaking and are able to express themselves clearly.

As the linguist David Crystal said: "Regardless of your grammatical correctness, you might be misunderstood or not understood at all if you mispronounce a word." [1] This highlights the fact that proper pronunciation is an essential part of language proficiency rather than just a nice-to-have.

The Components of Pronunciation

Stress, rhythm, intonation, and sounds (phonemes) are all components of pronunciation. Together, these components give spoken English its melody and clarity:

The tiniest units of sound are called phonemes, such /θ/ in thought or /ʃ/ in shoe. Word meanings can be altered by mispronouncing them.

Stress: The meaning and tone of phrases can be altered by highlighting specific syllables in words (for example, REcord vs. reCORD) or words inside sentences.

Rhythm: English is a stress-timed language in terms of rhythm. Breaking the cadence of natural speech can make phrases sound artificial or robotic.

Intonation: The pitch rise and fall conveys emphasis, creates questions, and adds emotion. Inaccurate intonation could provide the wrong impression.

Learners that are taught these elements become more articulate and understandable in speech Pronunciation and Communication Proper pronunciation guarantees intelligibility, or the listener's effortless comprehension of the speaker. Derwing and Munro (2005) assert that intelligibility is more significant than a native-sounding accent [2]. Clarity is more important than perfection. Listeners may become confused by poor pronunciation, particularly in real-world situations where body language or context may not always be able to help. For instance, using "sheet" as "shit" or "beach" as "bitch" can result in awkward or insulting misunderstandings.

Conversely, clear-pronouncing speakers are perceived as more capable and self-assured. They are more likely to participate in discussions, interviews for jobs, and presentations.

Teaching Pronunciation through Interactive Methods

Repetition drills alone are not enough to teach pronunciation. Fun, multisensory, and interactive tactics are used in effective methods:

1. Phonetic Games: Learners can identify sound differences through exercises like minimal pairs bingo, tongue twisters, or phoneme sorting games.

2. Songs and Chants: Songs' melody and rhythm support stress patterns and intonation. Songs that support intonation and word boundaries include "Do You Like Broccoli Ice Cream?" 3. Dialogue Practice: Students can practice stress in questions or emotions in tone by role-playing typical discussions, which also helps them with rhythm.

Gilbert (2008) asserts that combining visual and audio aids helps learners comprehend and enjoy pronunciation [3].

Confidence, Fluency, and Motivation.

Feeling understood gives students confidence, which motivates them to talk more frequently. Students who practice their pronunciation not only sound better, but they also experience less doubt and fear. Speaking naturally with the right emphasis and rhythm is what fluency is all about, not just speaking quickly. Learners who receive regular pronunciation words, pause, and stress words like native speakers, which improves their expressiveness and fluency. Additionally, pronouncing words correctly increases motivation. Pupils are inspired to practice more when they receive praise for sounding clear or natural

Variants in Pronunciation and Cultural Awareness English is a language spoken all over the world with different accents. Students should understand that American, British, Australian, and Indian English can all have different pronunciations. Being exposed to a variety of accents improves listening flexibility and allows students to create their own distinctive accent without feeling compelled to sound local. Language usage is also influenced by cultural awareness. For instance, different cultures have different intonation patterns for politeness. By learning these nuances, students become proficient communicators rather than just speakers.

To sum up, when learning English, pronunciation is a crucial component of communication. It has an impact on students' sense of competence and confidence in addition to how they are seen. Instructors should use engaging, student-centered, and participatory methods to highlight pronunciation. Students can become proficient communicators who are prepared to utilize English in everyday situations when pronunciation is taught with vocabulary and grammar.

REFERENCES

1. D. Crystal, 2003. The English Language Encyclopedia, Cambridge. Cambridge University Press.

2. Munro, M.J., and T.M. Derwing (2005). Teaching Accent and Pronunciation in Second Languages: A Research-Based Method. 379–397 in TESOL Quarterly, 39(3).

3. J.B. Gilbert (2008). The Prosody Pyramid is a useful tool for teaching pronunciation. Cambridge University Press.

4. J. Jenkins, 2000. English's phonology as an international language. Oxford University Press.

5. Underhill, A. (2005). Macmillan, Sound Foundations.

6. Brinton, D., Goodwin, J., & Celce-Murcia, M. (2010). Teaching Pronunciation: A Reference Guide and Course Book. Cambridge University Press.

MANTIQIY TOPSHIRIQLAR ASOSIDA O‘QUVCHILARNING NUTQIY FAOLLIGINI OSHIRISH METODIKASI

Umarova Azizaxon Burxonovna
Navoiy davlat universiteti Maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim fakulteti 70110401-Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang‘ich ta’lim) mutaxasisligi 1-kurs magistranti

Annotatsiya. Mazkur maqola boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarning og‘zaki nutqini rivojlantirishda mantiqiy topshiriqlarning o‘rni va samaradorligini o‘rganadi. Mantiqiy

topshiriqlar o‘quvchilarni fikrlashga va o‘z fikrlarini izchil va lo‘nda tarzda ifodalashga undaydi. Tadqiqotda mantiqiy topshiriqlarning og‘zaki nutqni rivojlantirishdagi ahamiyati, o‘quvchilarda tanqidiy fikrlashni shakllantirish va muloqotga kirishish ko‘nikmalarini oshirishdagi roli ko‘rsatilgan. Shuningdek, maqolada zamonaviy texnologiyalar, jumladan, “Bir fikr – uch asos”, “Men aytaman – sen davom ettir” kabi metodlar o‘quvchilarni faol muloqotga jalb qilishda qanday yordam berishi haqida so‘z boradi. Maqola o‘qituvchilarga boshlang‘ich ta’limda nutqiy faollikni oshirish uchun samarali yondashuvlar va texnologiyalarni taklif etadi.

Kalit so‘zlar: mantiqiy topshiriqlar, og‘zaki nutq, boshlang‘ich ta’lim, nutqiy faollik, tanqidiy fikrlash, interaktiv texnologiyalar, muloqot, pedagogik metodlar, nutqiy kompetensiya, zamonaviy texnologiyalar.

Annotation. This article explores the role and effectiveness of logical tasks in developing students' oral speech in primary education. Logical tasks encourage students to think critically and express their thoughts in a coherent and concise manner. The study highlights the significance of logical tasks in the development of oral communication, as well as their role in fostering critical thinking and enhancing communication skills among students. The article also discusses how modern technologies and methods, such as “One Idea – Three Reasons” and “I Say – You Continue,” can engage students in active communication. It offers effective approaches and technologies for teachers to enhance verbal activity in primary education.

Keywords: logical tasks, oral speech, primary education, verbal activity, critical thinking, interactive technologies, communication, pedagogical methods, speech competence, modern technologies.

Аннотация. В данной статье рассматривается роль и эффективность логических заданий в развитии устной речи учащихся начальных классов. Логические задания побуждают учащихся к размышлению и формулированию своих мыслей логично и лаконично. В исследовании подчеркивается значение логических заданий в развитии устной речи, их роль в формировании критического мышления и улучшении коммуникативных навыков у учащихся. Также в статье рассматривается, как современные технологии и методы, такие как «Одна мысль – три аргумента» и «Я говорю – ты продолжаешь», способствуют активному вовлечению учащихся в коммуникацию. Статья предлагает эффективные подходы и технологии для повышения речевой активности в начальном образовании.

Ключевые слова: логические задания, устная речь, начальное образование, речевая активность, критическое мышление, интерактивные технологии, коммуникация, педагогические методы, речевая компетенция, современные технологии.

Zamonaviy ta’lim jarayoni o‘quvchida mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv, muloqotga kirishish va o‘z fikrini aniq ifodalash kabi ko‘nikmalarni shakllantirishni asosiy maqsad qilib qo‘ygan. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim bosqichi bu ko‘nikmalarning shakllanishida poydevor vazifasini bajaradi. O‘quvchining nutqiy faolligi uning fikrlash darajasi, dunyoqarashi, bilimlarni egallash qobiliyati va jamiyatda o‘z o‘rnini topishi bilan bevosita bog‘liq. Nutqiy faollik - bu shunchaki so‘zlash emas, balki fikrni aniq, mantiqiy, izchil va tushunarli tarzda ifodalash jarayonidir. Ushbu ko‘nikma o‘quvchining til boyligini, mantiqiy tafakkurini va muloqot kompetensiyasini rivojlantiradi. Bunday yondashuvda o‘quvchilarni faol fikrlashga undaydigan, ularning tafakkurini o‘stiradigan metodik vositalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Aynan shunday metodik vositalardan biri bu - mantiqiy topshiriqlardir. Mantiqiy topshiriqlar o‘quvchilarni mustaqil fikrlashga, savollarga izchil javob berishga, hodisalar o‘rtasidagi sabab-oqibat bog‘liqliklarini tushunishga, xulosa chiqarishga o‘rgatadi. Bunday topshiriqlar asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar bolalarda tafakkur va nutqning uyg‘un rivojlanishini ta’minlaydi. Mantiqiy topshiriqlarni o‘qitish jarayoniga integratsiya qilish orqali o‘quvchilarning og‘zaki nutq faolligi ortadi, ular o‘z fikrini mustaqil tarzda ifoda etishga intila boshlaydi. Bu jarayonda o‘quvchilar o‘zaro fikr almashadilar, bahs-munozaralarga kirishadilar, savol-javoblar orqali til va nutq madaniyatini egallaydilar. Shu sababli, boshlang‘ich ta’limda mantiqiy topshiriqlardan foydalanish og‘zaki nutqni shakllantirish va rivojlantirishning samarali vositasi sifatida e’tirof

etiladi. Bundan tashqari, mantiqiy topshiriqlarning afzalliklaridan biri - ular bolalarni faqat muloqotga emas, balki mustaqil fikr yaratishga, muammoni echishga, sabab va oqibatni ajrata bilishga yo‘naltiradi. O‘quvchi o‘z fikrini izchil ifodalashga harakat qiladi, muloqotda qatnashadi, suhbatdoshini tinglaydi va fikr bildirishni o‘rganadi. Bunday ko‘nikmalar esa butun ta’lim jarayonining sifatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Hozirgi kunda til darslarida an’anaviy yondashuvlardan interaktiv va mantiqiy fikrlashga asoslangan yondashuvlarga o‘tish - boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun dolzarb ehtiyojga aylangan. Ayniqsa, og‘zaki nutq faoliyatining shakllanishi uchun mantiqiy topshiriqlarning turlari va ularni qo‘llash metodikasi chuqur o‘rganilishi zarur. Ushbu tezisda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining nutqiy faolligini oshirishda mantiqiy topshiriqlarning tutgan o‘rni, ularni amaliyotda qo‘llash usullari hamda bu topshiriqlar orqali erishiladigan natijalar ilmiy-uslubiy yondashuv asosida tahlil qilinadi. Mavzuning dolzarbligi shundaki, bugungi o‘quvchidan faqat bilim olish emas, balki ularni ongli ravishda tahlil qilish, ularni ifoda etish, muhokama qilish va xulosa chiqarish talab etilmoqda. Demak, mantiqiy topshiriqlardan foydalanish - bu nafaqat nutqni rivojlantirish, balki shaxsning fikrlash madaniyatini yuksaltirishga xizmat qiladigan kuchli vositadir.

Boshlang‘ich ta’lim jarayonida o‘quvchilarning nutqiy faolligini oshirish - bu faqat til boyligini kengaytirish emas, balki mantiqiy tafakkur, mustaqil fikr bildirish, muloqotga kirisha olish kabi ko‘nikmalarni ham shakllantirishdir. Bunday ko‘nikmalarni rivojlantirishda mantiqiy topshiriqlardan foydalanish juda samarali hisoblanadi. Chunki bu topshiriqlar o‘quvchining tafakkurini faollashtirib, uni og‘zaki tarzda fikr bildirishga undaydi. O‘zbekistonlik olima Dilnoza Akbarova o‘z tadqiqotlarida ona tili darslarida mantiqiy mashqlar orqali o‘quvchilarning fikrlash qobiliyati bilan birga, nutqiy kompetensiyasi ham rivojlanishini ta’kidlaydi [1] . Uning fikricha, bola fikr yurita olmasa, u nutqiy ifoda orqali o‘zini to‘liq anglatolmaydi. Shu bois mantiqiy topshiriqlar fikrlash va nutqning o‘zaro bog‘liqligini mustahkamlovchi vositadir. Mashhur metodist olima N.X. To‘xtasinova ham o‘z maqolalarida boshlang‘ich ta’limda og‘zaki nutqni rivojlantirishda muloqotga yo‘naltirilgan mashg‘ulotlar, rolli o‘yinlar, muammoli savollar, kichik guruhli bahslar kabi texnologiyalarning yuqori samaradorlikka ega ekanligini ta’kidlaydi [2]. Bularning barchasi mantiqiy topshiriqlar asosida qurilgan bo‘lsa, o‘quvchining nutqiy faolligi yanada ortadi. Nutqiy faollikni oshirishda “Sabab-top”, “Fikrni yakunla”, “Mantiqiy hikoya tuz”, “Asosli e’tiroz bildir”, “Izchil javob ber”, “Nimani ortiqcha deb bilasan?”, “Sen muallifsan – hikoyani yoz” kabi topshiriqlar muhim rol o‘ynaydi [3]. Bu topshiriqlar o‘quvchini faqat eshituvchiga emas, balki faol muloqot ishtirokchisiga aylantiradi. Ayniqsa, juftlikda ishlash, guruhiy savol-javob, erkin hikoya qilish, matn asosida rolli sahnalar yaratish kabi texnologiyalar orqali o‘quvchilar o‘z fikrlarini bemalol va lo‘nda ifoda etishga o‘rganadilar.

Yangi interaktiv texnologiyalardan biri bu “Bir fikr – uch asos” texnologiyasi bo‘lib, bunda o‘quvchi berilgan savolga o‘z fikrini bildiradi va uni kamida uchta mantiqiy asos bilan izohlaydi [4]. Bu nafaqat nutqni, balki fikrni asoslay olish ko‘nikmasini ham shakllantiradi.Shuningdek, “Men aytaman – sen davom ettir”, “Mantiqiy zanjir”, “Ssenariy tuzish” kabi texnologiyalar og‘zaki fikr almashinuvini jonlantiradi va o‘quvchilar o‘rtasidagi muloqotni kuchaytiradi. Bu esa nutqiy kompetensiyani mustahkamlashga xizmat qiladi.Pedagog olima D.A. Jo‘rayevaning tadqiqotlarida og‘zaki nutqni rivojlantirish uchun avvalo o‘quvchini tinglashga, fikrini izchil tuzishga, savollarga asosli javob berishga o‘rgatish kerakligi ta’kidlanadi [5]. Uningcha, mantiqiy topshiriqlar bu borada asosiy vosita sifatida xizmat qiladi, chunki ular o‘quvchini har doim faol fikrlashga va og‘zaki muloqotga jalb etadi. Yana bir muhim texnologik yondashuv — bu “Erkin fikrlash burchagi” texnologiyasi bo‘lib, bunda har bir darsda o‘quvchilarga erkin fikr bildirish uchun 5 daqiqa vaqt ajratiladi. Bu vaqt ichida ular dars mavzusi yuzasidan o‘z mulohazalarini og‘zaki tarzda ifodalaydilar. O‘qituvchi esa faqat tinglovchi va kuzatuvchi bo‘lib qoladi. Bu texnologiya bola mustaqilligini oshiradi va nutqiy faollikni kuchaytiradi. Shuningdek, “Nutqiy muammo” texnologiyasidan ham samarali foydalanish mumkin [6] . Masalan: “Farhod bog‘dagi gullarni sug‘ordi. Ammo nimadir noto‘g‘ri ketdi. Nima bo‘lishi mumkin?” kabi savollar orqali o‘quvchi muammoli vaziyatdan chiqish yo‘lini mantiqan

izlaydi va uni og‘zaki bayon etadi. Qayd etish joizki, mantiqiy topshiriqlarning yana bir muhim tomoni — ular o‘quvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi. Bola muammo yuzasidan o‘z fikrini bildiradi, boshqalarning fikriga munosabat bildiradi va kerak bo‘lsa, e’tiroz ham keltira oladi. Bu esa real hayotda nutqiy madaniyatli bo‘lishga xizmat qiladi.

Maktab amaliyotida shuni kuzatish mumkinki, og‘zaki nutq kam rivojlangan o‘quvchilar odatda mantiqiy fikrlashga ham qiynaladilar. Bunday holatlarning oldini olish uchun o‘qituvchi har bir darsda kamida bitta mantiqiy topshiriqni qo‘llashi zarur. Yuqorida keltirilgan texnologiyalar va ilmiy yondashuvlar shuni ko‘rsatadiki, og‘zaki nutq faolligi mantiqiy topshiriqlar orqali samarali rivojlanadi. Har bir topshiriq o‘quvchining faolligini, fikrlash darajasini, muloqotga kirishish salohiyatini oshiradi. Bunday topshiriqlarni darsning kirish qismida – o‘quvchilarni faollashtirish, asosiy qismida – fikrni chuqurlashtirish va xulosa qismida – o‘z fikrini umumlashtirish uchun qo‘llash mumkin. Eng muhimi, bu topshiriqlar har doim bolani fikr bildirishga, muloqotga, savol berishga va javob izlashga undaydi.Demak, og‘zaki nutqni rivojlantirishda an’anaviy mashqlarni zamonaviy interaktiv texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirish, mantiqiy tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiluvchi topshiriqlardan maqsadli foydalanish o‘qituvchining metodik mahoratini belgilovchi asosiy omillardan biridir [7].

Og‘zaki nutqni rivojlantirishda mantiqiy topshiriqlarning o‘rni beqiyosdir. Ular nafaqat o‘quvchining tilini boyitadi, balki uning fikrlash ko‘nikmalarini ham mustahkamlaydi. Mantiqiy topshiriqlar orqali o‘quvchi o‘z fikrlarini asosli ravishda ifodalash, muloqotda faol ishtirok etish va tanqidiy fikrlashga o‘rganadi. Shuningdek, bunday topshiriqlar o‘quvchilarni mantiqiy tafakkur va nutqiy kompetensiyani oshirishga undaydi. Yangi texnologiyalarni qo‘llash, o‘quvchilarning o‘z fikrini bildirishda erkinlik yaratadi va ularni faol muloqotga jalb qiladi [8] . Erkin fikr bildirish, mantiqiy zanjirlar yaratish va rolli o‘yinlar kabi texnologiyalar darsni yanada interaktiv va samarali qiladi. O‘quvchilar o‘zlarining fikrlarini mantiqan tuzish va izchil ifodalashga o‘rganadilar, bu esa ularning nutqiy madaniyatini rivojlantiradi. Pedagoglar o‘quvchilarni faollashtirish va muloqotga kirishishga rag‘batlantirishda mantiqiy topshiriqlarni qo‘llashda yanada ijodiy yondashishlari zarur. Bunday yondashuv orqali o‘quvchilarni o‘z fikrlarini lo‘nda va to‘g‘ri ifoda etishga o‘rgatish mumkin. Shu bilan birga, nutqiy faollikni oshirish o‘quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi.Demak, og‘zaki nutqni rivojlantirishda mantiqiy topshiriqlardan foydalanish, boshlang‘ich ta’lim jarayonida o‘quvchilarni mustaqil fikrlashga va fikrlarini izchil ifodalashga o‘rgatishning samarali usulidir. Bu yondashuv orqali ta’limning sifatini oshirish va o‘quvchilarning umumiy rivojlanishiga katta hissa qo‘shish mumkin

Foydalanilgan adabiyotlar

Akbarova, D. (2020). Ona tili darslarida mantiqiy tafakkurni shakllantirish metodikasi. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi O‘qituvchilar tayyorlash va ilmiy tadqiqotlar institute Bogdanov, A.V., & Kuzmin, V.P. (2022). The role of logical thinking in primary education. Journal of Educational Research, 34(3), 212–219.

Davronov, A. (2020). Fikrni izchil ifodalash: boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilar uchun metodik qo‘llanma. Toshkent: Ta’lim va innovatsiyalar

Duvanova, N. (2018). Pedagogik texnologiyalarni boshlang‘ich ta’limda qo‘llash. Tashkent: Moliya va iqtisodiyot

Ilgizov, S.K. (2019). Innovatsion texnologiyalar asosida o‘quvchilarning nutqiy rivojlanishi. Tashkent: O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi

Jo‘rayeva, D.A. (2021). Boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarni nutqiy faollikka undash: metodologik yondashuvlar. Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti

To‘xtasinova, N.X. (2019). Boshlang‘ich ta’limda og‘zaki nutqni rivojlantirishda interaktiv texnologiyalar. Toshkent: O‘zbekiston Fanlar Akademiyasi

O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi. (2020). Boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarni mantiqiy tafakkur va nutqiy faollikka o‘rgatish metodlari. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi

BOSHLANG‘ICH TA’LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SINGAPUR TA’LIM TAJRIBALARIDAN FOYDALANISH

Shodiyeva Hulkaroy Uchqun qizi
Navoiy davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada Singapur ta’lim tizimining, xususan, boshlang‘ich ta’lim bosqichidagi ilg‘or metodik yondashuvlari va ularning samaradorligi atroflicha tahlil qilingan. CPA modeli, formativ baholash, differensial yondashuv, gamifikatsiya hamda ijtimoiy-emotsional ta’lim kabi usullarni chuqur o‘rganish orqali O‘zbekiston boshlang‘ich ta’lim tizimiga tatbiq etish yo‘llari ochib berilgan. **Kalit so‘zlar:** Boshlang‘ich ta’lim, Singapur ta’lim tizimi, CPA modeli, formativ baholash, differensial yondashuv, ijtimoiy-emotsional ta’lim.

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of the advanced methodological approaches of the Singaporean education system, particularly at the primary education stage, and their effectiveness. Through an in-depth study of methods such as the CPA model, formative assessment, differentiated approach, gamification, and socio-emotional learning, ways of their implementation in the primary education system of Uzbekistan are revealed.

Keywords: Primary education, Singapore education system, CPA model, formative assessment, differentiated approach, social-emotional learning

Аннотация: В статье представлен всесторонний анализ системы образования Сингапура, в частности ее передовых методических подходов и их эффективности на уровне начального образования. Посредством углубленного изучения таких методов, как модель CPA, формирующее оценивание, дифференцированный подход, геймификация и социально-эмоциональное обучение, выявлены пути их внедрения в систему начального образования Узбекистана**.**

Ключевые слова: Начальное образование, система образования Сингапура, модель CPA, формирующее оценивание, дифференцированный подход, социально-эмоциональное обучение

XXI asrda ta’lim tizimi global o‘zgarishlar va raqobat sharoitida o‘zgarib, yangilanishni talab qilmoqda. Bunday sharoitda boshlang‘ich ta’lim — kelajak avlodning poydevori sifatida alohida e’tiborni talab qiladi. Muvaffaqiyatli ta’lim tizimlariga ega bo‘lgan mamlakatlarning tajribasini o‘rganish, ularni mahalliy sharoitga moslashtirish orqali milliy ta’lim tizimining sifatini oshirish mumkin. Singapur — so‘nggi yillarda ta’limda erishgan yutuqlari bilan xalqaro miqyosda tan olingan davlatlardan biri bo‘lib, u ayniqsa boshlang‘ich ta’limda jahon andozalarini yaratgan. Ushbu maqolada Singapur boshlang‘ich ta’lim tizimining asosiy tamoyillari, metodik yondashuvlari, ularning samaradorligi va mazkur tajribalarni O‘zbekiston sharoitida amaliyotga joriy etish yo‘llari chuqur tahlil qilinadi.

I. Singapur ta’lim tizimining shakllanishi va muvaffaqiyat omillari: Singapur 1965-yilda mustaqillikka erishganidan so‘ng, inson kapitaliga tayanadigan rivojlanish modelini tanladi. Bu yo‘lda ta’lim eng ustuvor soha sifatida qaraldi. Mamlakatning hozirgi ta’lim siyosati quyidagi asosiy strategik tamoyillarga tayanadi:

1. “O‘ylovchi maktablar, o‘quvchi millat”- innovatsiyaga asoslangan, mustaqil fikrlovchi, yangilikka ochiq avlodni tarbiyalash.
2. Qobiliyatga asoslangan o‘qitish - har bir o‘quvchining yoshi, qobiliyati, individual ehtiyojlariga qarab moslashuvchan yondashuv.
3. O‘qituvchilarning professional rivoji - Singapurda o‘qituvchilik kasbi eng nufuzli kasblardan biri hisoblanadi. Har bir o‘qituvchi yiliga kamida 100 soatlik malaka oshirish kurslarida qatnashadi.
4. Baholashda chuqur yondashuv - baholash faqat natijani emas, balki o‘quv jarayonini ham qamrab oladi.

5. Hayotiy ko‘nikmalarni shakllantirish - maktab o‘quv dasturlariga axloq, jamoaviy ishlash, muomala, vaqtni boshqarish, muammo echish kabi kompetensiyalarni singdirish.

II. Boshlang‘ich ta’lim tizimi xususiyatlari: Singapur boshlang‘ich ta’lim tizimi 6 yillik davrni qamrab oladi. Dastur quyidagicha tuzilgan:

1. Poydevor bosqichi (1–4-sinflar)

• O‘quvchilarning asosiy savodxonlik, hisoblash, mulohaza yuritish, muomala qilish ko‘nikmalarini shakllantirish.

• O‘yin asosidagi o‘qitish.

• Til va mantiqiy fikrlashni rivojlantiruvchi faol metodlar.

2. Yo‘naltiruvchi bosqich (5–6-sinflar)

• O‘quvchilarning individual qiziqishlariga qarab chuqurlashtirilgan ta’lim.

• Har xil darajadagi topshiriqlar.

• Fanni chuqur o‘rganishga tayyorlash, mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini shakllantirish.

III. Singapurda qo‘llaniladigan metodik yondashuvlar: 1. CPA modeli (Concrete → Pictorial → Abstract)

• Ayniqsa matematika va STEM fanlarida qo‘llanadi, o‘quvchilar avval konkret narsalar bilan ishlaydi, so‘ngra rasmiy tasvirga o‘tadi va nihoyat abstrakt tushunchalarni o‘zlashtiradi.

2. Differensial yondashuv

• Har bir o‘quvchi uchun shaxsiy yondashuv, mustaqil topshiriqlar, qiyinchilik darajasini nazorat qilish orqali bilimga chuqur kirib borish.

3. Formativ baholash

• Doimiy monitoring, og‘zaki va yozma fikr-mulohazalar, o‘z-o‘zini baholash orqali bilim darajasini aniqlash va tuzatish.

4. Gamifikatsiya

• Dars jarayonlariga o‘yin elementlarini kiritish, shaxsiy reytinglar, topshiriqlarni bajarish orqali rag‘batlantirish.

5. Ijtimoiy-emotsional ta’lim (SEL)

• O‘quvchilarning shaxsiy o‘sishi, hissiy intellekt, empatiya, jamoada ishlash va ijobiy muomala madaniyatini rivojlantirish.

IV. O‘zbekiston boshlang‘ich ta’limida Singapur tajribasini qo‘llash imkoniyatlari: O‘zbekiston ta’lim tizimi so‘nggi yillarda tub islohotlar bosqichini boshdan kechirmoqda. Bu jarayonda Singapur tajribasidan quyidagi yo‘nalishlarda foydalanish mumkin:

1. CPA modelini matematika o‘quv dasturiga integratsiya qilish

• 1–2-sinflarda konkret obyektlar bilan ishlash orqali matematik tushunchalarni sodda usulda tushuntirish.

2. Formativ baholashni joriy etish

• Faol o‘quvchilarning yutuqlarini aniqlash, kamchiliklarni aniqlash va ular ustida ishlash mexanizmlarini yaratish.

3. O‘qituvchilar uchun zamonaviy metodikalarga asoslangan malaka oshirish dasturlari

• Singapur tajribasiga asoslangan seminar-treninglar, amaliy mashg‘ulotlar.

4. Ijtimoiy-emotsional ko‘nikmalarni rivojlantirish

• Maktab muhitini sog‘lomlashtirish, o‘quvchi-o‘qituvchi-ota-ona uchburchagini mustahkamlash.

5. Texnologik platformalarni yaratish

Xulosa. Singapur ta’lim tizimi — natijaga yo‘naltirilgan, shaxsga qaratilgan, fanlararo integratsiyani ta’minlaydigan mukammal tizim sifatida tan olingan. Uning boshlang‘ich ta’limga oid yondashuvlari — CPA modeli, formativ baholash, SEL, differensial ta’lim — O‘zbekiston ta’limida ham samarali qo‘llanilishi mumkin. Muammolarga yangicha yondashuv, o‘qituvchilarni muntazam rivojlantirish va o‘quvchilar bilan individual ishlash tajribasi bizga zarurdir. Eng asosiysi, bu tajribalarni mahalliy sharoitga moslashtirib, uzviy hamohanglikda qo‘llash lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:

1. Goh,C.B.Gopinathan, Education in Singapore: Developmental state and innovation. In Lee, M. N. N. et al. (Eds.), Education and national development: Global issues and challenges. Institute of Southeast Asian Studies, 2008.

2. Ng, P. T. Learning from Singapore: The power of paradoxes. Springer, 2017.

3. S.H. Shodmonov “Ta’lim tizimini modernizatsiyalashda xorijiy tajribalardan foydalanish muammolari”,Toshkent:O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi, 2021.

4. T.Xolboyev, D.Sattorova, “Boshlang‘ich ta’limda innovatsion metodlar”, Ta’lim va taraqqiyot, 3(7), 56–62, 2020.

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ–3775-son qarori, “Ta’lim sifatini oshirish va sohaga zamonaviy yondashuvlarni joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2018.

6. M. Azizova “O‘zbekistonda boshlang‘ich ta’lim tizimini modernizatsiyalashda xorijiy tajriba ahamiyati”, Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti, 2022.

EFFECTIVE TEACHING: LESSON PLANNING

Mamura Burkhanova
Navoi State University, department of practical applied sciences
Shamuratova Muhayyo

Abstract. This article emphasizes the critical role of lesson planning in effective teaching, highlighting its impact on learning quality and classroom management. The authors outline the essential components of a well-structured lesson plan, including learning objectives, materials, stages and procedures, interaction patterns, assessment methods, and differentiation strategies. They argue that thorough planning enhances teacher confidence, aligns instruction with curriculum goals, and creates a predictable et engaging learning environment for students. The article also underscores the importance of flexibility, allowing teachers to adapt to real-time classroom dynamics. Additionally, it explores modern approaches like task-based learning and the integration of technology, as well as the benefits of collaborative planning among educators. Ultimately, the authors assert that intentional and adaptable lesson planning is fundamental to fostering meaningful and successful learning experiences.

Key words: effective teaching, lesson planning, learning objectives, classroom management, differentiation, formative assessment, summative assessment, task-based learning, flexibility in teaching

Teaching is both an art and a science. While creativity and spontaneity are important, effective instruction largely depends on careful planning. Lesson planning is a fundamental aspect of teaching that directly influences the quality of learning and classroom management. Without a clear plan, teachers may struggle to achieve learning objectives or manage time and resources effectively. Lesson planning refers to the process in which teachers determine what they want students to learn, how they intend to teach it, and how they will assess student understanding. It provides a roadmap for the teacher, guiding every stage of the lesson—from introduction to closure - and allows for better time management, resource allocation, and learner engagement. A well-structured lesson plan typically includes the following components:

Learning objectives: These are specific outcomes that students are expected to achieve by the end of the lesson. For example, “Students will be able to use the past perfect tense in conversation.

Materials and resources: Teachers identify the tools and aids needed—textbooks, flashcards, digital tools, or realia. Selecting relevant materials enhances the learning experience and ensures variety in lesson delivery.

Stages and procedure: Lessons are broken into stages such as warm-up, presentation, practice, and production. Each stage should be clearly outlined with time estimations.

Interaction patterns: Effective lesson plans include diverse forms of interaction (e.g., teacher-student, pair work, group work) to encourage active participation and communication.

Assessment and feedback: Ongoing (formative) and final (summative) evaluations help the teacher check understanding and adjust instruction accordingly.

Differentiation: In mixed-ability classes, the plan should provide for activities that cater to various proficiency levels. Planning lessons in advance helps teachers feel more confident and prepared. It reduces anxiety, especially for novice teachers, and allows time to gather and organize resources. With a plan, teachers can anticipate questions, time activities effectively, and manage unexpected classroom dynamics. Moreover, lesson plans support reflection: after class, teachers evaluate what worked and what didn't, and improve future lessons accordingly. Lesson planning also helps align instruction with long-term curriculum goals and national educational standards. It ensures that each lesson contributes meaningfully to course outcomes, promoting coherence across weeks or months of teaching. From the learner's perspective, structured lessons create a sense of order and predictability. Clear goals help learners stay focused, while varied tasks and transitions maintain motivation. A logical flow of activities supports comprehension and memory retention.

In addition, when students know what to expect in class, they feel more secure and engaged. Repetition of patterns and routines within the lesson promotes understanding of both language and classroom expectations.

Despite the importance of structure, effective teachers must also be flexible. No matter how detailed a lesson plan is, real classroom conditions often demand spontaneous decisions. For instance, if students do not understand a concept as expected, the teacher may need to slow down or present the material in a different way. Flexibility also means modifying tasks to match learner response - making them easier or more challenging, adding or removing steps, or allocating more time to one stage. Skilled teachers view the lesson plan as a dynamic guide, not a fixed script. Today, lesson planning is not limited to just grammar-focused instruction. Many teachers use task-based learning, project-based learning, or content and language integrated learning (CLIL) strategies. These methods require careful planning of tasks that integrate language with real-world problem solving. Teachers also use increasingly technology - interactive whiteboards, online quizzes, and learning platforms - to enrich lessons. These tools must be integrated purposefully into the plan, with a focus on pedagogy, not just novelty. Collaborative lesson planning is also becoming more popular. Teachers working in teams can share ideas, co-plan lessons, and support each other's development, leading to stronger teaching practice overall.

In conclusion, lesson planning is more than a daily task; it is a professional habit that underpins successful teaching. A well-crafted lesson plan enhances both teaching effectiveness and student learning. It allows teachers to stay focused on learning goals, adapt to the needs of students, and reflect on their practice. As educational environments continue to evolve, lesson planning remains a key to unlocking learner potential and achieving academic success. Teachers who plan with intention and flexibility are better equipped to foster meaningful, motivating, and memorable learning experiences.

Resources

1. Scrivener, J. (2011). Learning Teaching. Macmillan Education

2. Harmer, J. (2015). The Practice of English Language Teaching. Pearson Education

3. Richards, J.C., & Farrell, T.S.C. (2005). Professional Development for Language Teachers. Cambridge University Press

4. Brown, H.D. (2007). Principles of Language Learning and Teaching. Pearson Longman

5. British Council Teaching Resources: https://www.teachingenglish.org.uk

6. Cambridge TKT Glossary (Cambridge Assessment English)

7. Nation, P. & Macalister, J. (2010). Language Curriculum Design. Routledge

THE ROLE OF AUTHENTIC MATERIALS IN TEACHING AND LEARNING ENGLISH LANGUAGE

Navoi State University
Scientific Adviser: Safarova Mashhura
Student: Shamuratova Muhayyo

Annotation: This thesis investigates the significance of authentic materials in English language teaching and learning. By incorporating real-life resources, learners can engage with language in context, fostering deeper comprehension and practical skills. The study highlights the benefits of authenticity in promoting cultural awareness and motivation, ultimately enhancing the overall educational experience.

Keywords: authentic materials, English language teaching, real-world resources, cultural awareness, motivation, engagement, educational experience.

Annotatsiya: Ushbu dissertatsiya ingliz tilini o‘qitish va o‘rganishdagi haqiqiy materiallarning ahamiyatini o‘rganadi. Haqiqiy resurslarni kiritish orqali, o‘quvchilar tilni kontekstda o‘rganib, chuqur tushuncha va amaliy ko‘nikmalarni rivojlantiradilar. Tadqiqot haqiqiylikning madaniy ong va motivatsiyani oshirishda foydasini ta'kidlaydi, natijada umumiy ta'lim tajribasini yaxshilaydi.

Kalit so‘zlar: *haqiqiy materiallar, ingliz tilini o‘rgatish, real dunyo resurslari, madaniy xabardorlik, motivatsiya, ishtirok, ta'lim tajribasi.*

Аннотация: Данная диссертатсия исследует значимост аутентичных материалов в обучении и изучении английского языка. Включение реалных ресурсов позволяет учащимся взаимодействоват с языком в контексте, способствуя более глубокому пониманию и практическим навыкам. Исследование подчеркивает преимущества аутентичности в повышении културной осведомленности и мотиватсии, что в конечном итоге улучшает общий образовательный опыт.

Ключевые слова: аутентичные материалы, преподавание английского языка, реалные ресурсы, културная осведомленност, мотиватсия, вовлеченност, образовательный опыт.

INTRODUCTION

In the realm of English language teaching, the integration of authentic materials has gained prominence as an effective strategy to enhance the learning experience. Authentic materials-ranging from newspapers and podcasts to movies and social media content-offer learners real-world examples of language in use. This exposure not only enriches vocabulary and grammar understanding but also fosters cultural awareness and practical communication skills. By engaging with materials that reflect actual language usage, students can better relate to the content and find motivation in their learning journey. Moreover, authentic materials encourage critical thinking and analysis, as learners navigate various contexts and perspectives. This thesis will explore the multifaceted benefits of using authentic materials in English language teaching, highlighting their impact on learner engagement and proficiency. Authentic materials, which include resources like newspapers, documentaries, podcasts, and online articles, are designed for native speakers, providing learners with exposure to real-life language usage. Gilmore posits that authentic materials promote a more immersive learning experience, allowing students to engage with language in context [2]. This exposure not only aids in vocabulary acquisition but also enhances comprehension skills by presenting language as it is used naturally.The use of these materials can foster learners' motivation, as they often find real-world content more relevant and engaging than traditional textbooks. Research by Chaudron illustrates that learners who engage with authentic materials demonstrate improved listening and reading skills [1]. The study indicates that such resources can help students develop critical thinking and analytical skills, as they must interpret and evaluate information from a variety of sources. Additionally, authentic materials often reflect contemporary issues and cultural nuances, which can spark meaningful discussions and reflections among learners. Moreover, the work of Tomlinson emphasizes the

importance of authenticity in promoting communicative competence [4]. He argues that authentic materials help bridge the gap between classroom learning and real-world application, equipping learners with the skills necessary for effective communication in diverse contexts. Furthermore, research by Hu and Nation highlights the positive impact of authentic materials on learners' confidence [3]. When students interact with materials that mirror real language use, they gain a sense of achievement and empowerment, which can enhance their overall language proficiency.

CONCLUSION

In conclusion, the integration of authentic materials in English language teaching presents a powerful approach to enhancing both learner engagement and language acquisition. By exposing students to real-world resources, educators can foster a deeper understanding of language in context, allowing learners to develop practical communication skills and cultural awareness. The research highlights the numerous benefits of authentic materials, from improved listening and reading skills to increased motivation and confidence. These materials not only reflect contemporary language use but also encourage critical thinking and analysis, preparing learners for effective communication in diverse environments. As the landscape of language education continues to evolve, embracing authentic materials will be crucial in creating dynamic and relevant learning experiences. Ultimately, the use of such resources not only enriches the educational journey but also empowers learners to navigate the complexities of the English language with competence and confidence. This approach paves the way for a more meaningful and impactful language learning experience.

REFERENCES

1. Chaudron C. (1988). “Second Language Clasroom Research on Interaction”. 130 p.
2. Gilmore A. (2007). “Authentic Materials and Authenticity in Foreign Language Learning”. 97 p.
3. Hu M. and Nation P. (2000). “Unknown Vocabulary Density and Reading Comprehension”. 202 p.
4. Tomlinson B. (2012). “Materials Development in Language Teaching”. 169 p.

IJODIY TAFAKKUR PSIXOLOGIYASI.

Samiyeva Dilbar Shukrullayevna
Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi

Annotatsiya: Maqola ijodiy fikrlash psixologiyasini tahlil qilish va kasbiy ta'lim tizimida o‘quv amaliyotini qurishda ushbu jarayonlarning xususiyatlarini tavsiflash masalalariga bag‘ishlangan. Ijodiy fikrlash psixologiyasini aniqlashning uchta yondashuvining mohiyati ochib beriladi. Mahalliy psixologik-pedagogik amaliyotda mustaqillik bilan bog‘liq yondashuv intellektual qobiliyatlardan ijodiy qobiliyatlar alohida ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Ijodkorlikning etakchi turini ochishga yordam beradigan bunday o‘quv vazifalarini shakllantirish zarurati ko‘rsatilgan: og‘zaki yoki og‘zaki bo‘lmagan, shuningdek, umuman ijodiy fikrlashni rivojlantirish.

Kalit so`zlar: ijodiy fikrlash, og‘zaki bo‘lmagan ijodkorlik, og‘zaki ijodkorlik, ijodkorlik, ijodkorlik psixologiyasi.

Abstract: This article discusses the need to teach education in secondary schools in accordance with modern requirements, improve the quality of education, provide education using creative methods, develop students' creative thinking and thinking, and discuss the directions and results of this.

Keywords: Education, creativity, educational science, creative competence, independent thinking, creativity**.**

Аннотация: В данной статье рассматривается необходимость преподавания образования в средних школах в соответствии с современными требованиями, повышения качества образования, обеспечения обучения с использованием творческих методов, развития творческого мышления и мышления учащихся, а также его результаты. Выступление находится в стадии обсуждения.

Ключевые слова: Образование, творчество, педагогическая наука, творческая компетентность, самостоятельное мышление, креативность**.**

Zamonaviy o‘quv amaliyoti sharoitida o‘quvchilarning ijodiy faolligini rivojlantirish masalalari alohida ahamiyatga ega bo‘lib, u uzluksiz va tizimli faoliyatga asoslangan ta'limning belgilangan paradigmasi bilan belgilanadi. O‘qituvchi oldida o‘quv jarayonlarining kompleksligini ta'minlash va individuallashtirish va differentsiatsiya tamoyillariga rioya qilish, o‘quvchining kutish va intilishlari, ehtiyojlari va maqsadlariga mos keladigan shaxsiy ta'lim yo‘nalishini shakllantirish jarayonlarini rag‘batlantirish vazifasi turibdi. Bunda ijodiy jarayonlarga ta’lim natijalariga erishish, malakalar, nazariy bilimlar, amaliyotga yo‘naltirilgan ko‘nikma va malakalarni faoliyatning ijodiy tomonlari bilan ajralmas uyg‘unlikda shakllantirish maqsadida ishlab chiqarish faoliyatini tashkil etish va shaxsiy salohiyatni to‘plash bilan uzviy bog‘liq bo‘lgan maxsus vazifalar qo‘yiladi.[1]. Ijodkorlikning yuqorida sanab o‘tilgan va boshqa ko‘plab jihatlarini amalga oshirish uchun shart-sharoit yaratish o‘qituvchidan o‘quvchini doimiy samarali hamkorlik qilishga undaydigan faoliyatni loyihalashtirish uchun ijodiy fikrlash psixologiyasining asosiy tamoyillarini bilish va hisobga olishni talab qiladi.

Ijodiy fikrlash psixologiyasi kognitiv jarayonlar va inson faoliyatining to‘g‘ridan-to‘g‘ri inson faoliyati jarayonida aqliy neoplazmalarning ko‘payishi bilan bog‘liq bo‘lgan ko‘plab konstruktsiyalaridan biridir. Shuni ta'kidlash kerakki, ijodkorlik maqsadli va ifodali bo‘lishi mumkin - bu uning samaradorligiga bevosita ta'sir qiladi va natijada ijodiy faoliyat mahsulini belgilaydi. Ta'lim psixologiyasida ijodiy fikrlashning aspektlari bir nechta yondashuvlar prizmasida ko‘rib chiqiladi:

1. Shaxsning ijodiy qobiliyatlari intellektual rivojlanish darajasi bilan uzviy bog‘liq deb taxmin qiladi. Bunda ijodiy faollik darajasi qanchalik yuqori bo‘lsa, shaxsning aql-zakovati shunchalik yuqori bo‘ladi. Ushbu yondashuv ijodiy fikrlash tushunchasini shakllantiradi, uni inson psixikasi darajasida yuzaga keladigan faoliyatning o‘ziga xos shakli bilan identifikatsiyalash bilan bog‘liq emas. Birinchi yondashuv tarafdorlari G. Eyzenk, R. Sternberg, D. Vexsler va boshqalar [2].
2. Ijodiy qobiliyatlar bilan bir qatorda ijodiy faoliyat ham aqliy faoliyatning o‘ziga xos shakli bo‘lganligi sababli hech qanday tarzda intellektual rivojlanish darajasi bilan bog‘liq emas deb taxmin qiladi. Bu yondashuv tarafdorlari M. Valax, G. Gruber, K. Teylor, J. L. Ponomarev va boshqalardir [3].
3. Insonning ijodiy qobiliyatlari hech qanday tarzda psixik jarayonlar bilan bog‘liq emas deb taxmin qiladi, chunki ular ijodiy faoliyatni rivojlantirishning boshqa muhim shartlari (motivatsiya darajasi, rivojlangan qadriyatlar, shaxsning shaxsiy xususiyatlari va xususiyatlari) bilan birga insonning intellektual qobiliyatlari natijasidir. Bu yondashuv tarafdorlari A. Maslou, K. Rojers, D.B. Bogoyavlenskaya va boshqalar [4]

Kreativlik (lot., ing. “create” – yaratish, “creative” yaratuvchi, ijodkor) – individning yangi g‘oyalarni ishlab chiqarishga tayyorlikni tavsiflovchi hamda mustaqil omil sifatida iqtidorlilikning tarkibiga kiruvchi ijodiy qobiliyati ma’nosini ifodalaydi. Shaxsning kreativligi uning tafakkurida, muloqotida, his-tuyg‘ularida, muayyan faoliyat turlarida namoyon bo‘ladi. Kreativlik shaxsni yaxlit holda yoki uning muayyan xususiyatlarini, zehni o‘tkirlikni tavsiflaydi. Shuningdek, kreativlik iqtidorning muhim omili sifatida aks etadi. Amerikalik psixolog P.Torrensning fikricha, kreativlik muammo yoki ilmiy farazlarni ilgari surish, farazni tekshirish va o‘zgartirish, qaror natijalarini shakllantirish asosida muammoni aniqlash, muammo echimini topishda bilim va amaliy harakatlarning o‘zaro qarama-qarshiligiga nisbatan ta’sirchanlikni ifodalaydi.

Shuni ham ta'kidlash kerakki, ijodiy faoliyat rus psixologlarining asarlarida reproduktiv komponentlar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan samarali faoliyat natijasi sifatida qaraladi. Hosildorlik ijodiy faoliyatning ilgari mavjud (reproduktiv) yoki taqdim etilgan shartlaridan foydalanish orqali yangi g‘oyalarni shakllantirishda ifodalanadi. Ijodkorlikning o‘xshash jihatlari o‘quvchilarning ijodiy faoliyatini rag‘batlantiradigan shart-sharoitlarni tashkil etish sifatida paydo bo‘lgan mahalliy kasbiy ta'lim tizimida ancha mustahkam o‘rnatildi. Faoliyatning reproduktiv xarakteri - bu yangilikning yo‘qligi bilan tavsiflangan mahsulot ishlab chiqarish; Faoliyatning mahsuldorligi, aksincha, eng yangi natijalarni olishga qaratilgan.

N.I. Chernetskaya o‘z ishida zamonaviy psixologiyadagi ijodiy fikrlash masalalari inson qobiliyati tushunchasi bilan chambarchas bog‘liq degan xulosaga keladi - ijodiy fikrlash ko‘pincha ijodiy qobiliyatlarga qisqartiriladi, bu muallif tomonidan tasniflashning noto‘g‘ri usuli sifatida talqin qilinadi. Muallif o‘z pozitsiyasini ijodiy qobiliyatlar ijodiy fikrlashdan biroz torroq ekanligi bilan tasdiqlaydi, chunki ular, masalan, musiqiy qobiliyatlarda namoyon bo‘lishi mumkin; tafakkur esa inson faoliyatining kengroq asosidir [5].

Xulosa. Shunday qilib, ijodiy fikrlash psixologiyasi masalalarini nazariy tahlil qilish va kasbiy ta'lim tizimida o‘quv va tarbiya amaliyotini qurishda ushbu jarayonlarni tashkil etish xususiyatlarini tavsiflash natijalariga asoslanib, shunday xulosaga kelish mumkin:

1. Ta'limga tayyorgarlik jarayonida o‘qituvchi ijodiy fikrlashni rivojlantirish jihatlarini hisobga olishi, reproduktiv asosdan foydalanish orqali ishlab chiqarish faoliyatining jihatlariga erishishni o‘z ichiga oladigan o‘quv jarayonida shunday maqsad va vazifalarni loyihalashtirishi va belgilashi kerak.
2. Ijodiy fikrlashning ijodkorlik kabi tarkibiy qismini rivojlantirish talabalarning ma'lum bir kasbiy faoliyatga moyilligi orqali namoyon bo‘lishi mumkin. Gumanitar fanlar talabalari uchun ijodkorlik va ijodkorlik texnik yo‘naltirilgan talabalarga qaraganda ko‘proq xarakterlanadi. Shu bilan birga, ta'limga tayyorgarlikning har bir holatida ijodkorlikni rivojlantirish zarur.
3. Ijodkorlikni rivojlantirish asosida o‘qituvchi ijodning etakchi turini ochishga yordam beradigan o‘quv vazifalarini shakllantirishi kerak: og‘zaki yoki og‘zaki bo‘lmagan. Og‘zaki faoliyatni rivojlantirishni tashkil qilishda nutq faoliyatining turli shakllariga murojaat qilish kerak, og‘zaki bo‘lmagan faoliyatda esa - badiiy faoliyat.
4. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, kasbiy tayyorgarlikning pedagogik amaliyotida psixologiyaning jihatlarini hisobga olgan holda ijodiy fikrlash kontseptual rol o‘ynaydi, shu jumladan tayyorgarlik jarayonini tashkil etishning mohiyatini oldindan belgilash.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Андронов, В.П. Психологические особенности творческого мышлениуа младших и старших подростков / В.П. Андронов // Гуманитарий: актуалные проблемы гуманитарной науки и образованиуа. – 2021. – №3(55). – С. 312-322
2. Пономарев, Ya.A. Психологиуа творчества / Ya.A. Пономарев. – М.: Издателство «Наука», 1976. – 173 с.
3. Лепехина, И.В. Психологиуа творческого мышлениуа / И.В. Лепехина, Е.В. Титов // Актуалные проблемы авиатsии и космонавтики. – 2011. – №7. – С. 265-266
4. Богоуавленскауа, Д.Б. Интеллектуалнауа активност как психологический аспект изучениуа творчества / Д.Б. Богоуавленскауа // Исследование проблем психологии творчества. – 1983. – С. 191-194
5. Самерханова, Э.К. Подготовка руководителей профессионалных образовательных программ к работе в условиуах цифровой среды вуза / Э.К. Самерханова, М.А. Балакин // Вестник Мининского университета. – 2020. – № 8. – DOI: https://doi.org/10.26795/2307-1281-2020-8-2-4

IMPROVINGLISTENING SKILLS; WORKING WITH LISTENING EXERCISES ON REAL-LIFE TOPICS.

Sharipova Sarvinoz Tolibovna
Student of NSU
Scientific advisor: assistant teacher of NSU
Nunnanova Gulshaydo Bekpulatovna

Annotation:

Listening is one of the most important components of language learning since it improves communication and comprehension of others. In this piece, I talked about how hearing is crucial for communication and fluency and provided two useful tips: using subtitles and the shadowing approach. These techniques assist students in speaking like native speakers and improving their vocabulary and pronunciation. The efficiency of language practice is further enhanced by completing real-life listening exercises, such as basic conversations. I believe that listening for even ten to fifteen minutes each day can have a big impact. YouTube, TED Talks, Netflix, and applications like Duolingo are just a few of the helpful resources that promote listening while also improving vocabulary, grammar, and speaking.

Keywords: Listening, Language learning, Shadowing Subtitles / Subtitled listening, Fluency Pronunciation, Vocabulary Communication, Real-life exercises Apps (YouTube, TED Talks, Duolingo, etc.)

Listening main part of the life. It can find how to your speech, your communication will be meaningful. The reason why, it is also part of the communication. Listening necessary part of the learning new language or improving fluency skills. Accordingly, a person acquiring a second or foreign language (FL) will first hear, then speak, and finally learn to read and write (Sevik) [1]. People do more listening exercises in daily life, they easily understand new language or improve own fluency, and their conversation will be meaningful every listeners always ready to listen their words. On the other hand some listeners can be face to the some kinds of challenges depend on listening. Only doing reading or writing we can not improve listening skills. Because, reading and writing can help to grammar. So that doing real life topic exercises ,working with listening can improve of the listening part. Thera are many sources, apps and channels for doing listening exercises. Focus on the only doing listening part and will achieve to degree of the best listener.

Real-life listening tasks give students direct experience with how individuals speak. These exercises are always based on regular tasks such as visiting the doctor, making phone calls, or asking for directions. When students focus on these exercises, they will find it easier to understand the material. There are numerous exercises that focus on developing real-life listening abilities. There are 2 main real-life exerciseslar:

1) Repeat and Shadow (shadowing method):

Listen to a brief video or chat. Then, directly following the speaker, repeat each sentence in the same tone and pronunciation. It simultaneously enhances listening abilities, pronunciation, and speaking rhythm.

As an illustration, consider this brief video-style chat that can be used daily to improve listening shadowing.

For instance:

Barista at a Coffee Shop:

Hello! Is there anything I can buy you today?

-Customer: Hello, may I please have a medium latte?

-Barista: Okay. Do you prefer it hot or cold?

-Client: Hot, please.

-Barista: What more? Customer: That's all.

- Barista: Excellent! That will come to $4.50.

-Customer: All OK.

-Barista: Many thanks! In a minute, your drink will be ready.

As a mentioned at the beginning we will follow the laws and use the shadowing method.

"Shadowing trains the brain to process and produce language in real-time "(Dr. Alexandre Arguelles)[2] This statement is accurate because shadowing requires learners to listen and speak almost simultaneously, which strengthens the brain's ability to quickly understand and reproduce language in real-life situations.

Working with simple video text subtitles like this every day 10,15 minutes will help you reduce many of your shortcomings.

According to a study by Osato[3]titled "Pilot Study Comparing the Effects of Shadowing and Oral Reading on Oral Reading Rate," shadowing improved both productive and receptive skills like reading comprehension, listening comprehension, and pronunciation.

2)Subtitled listening information:

Watching videos or listening to audio with written text (subtitles) shown on the screen is known as subtitled listening. For language learners in particular, it's one of the best methods to enhance vocabulary, pronunciation, and listening comprehension.

Subtitle Types:

1. Audio subtitles in the same language as the English text Ideal for instructing! encourages the relationship between sounds and words.

2. Subtitles that have been translated (English audio and Uzbek subtitles): This makes it easier for novices to grasp the meaning right away.

3. Dual subtitles (in Uzbek and English): Excellent for contrasting structure and message.

Subtitled listening Effective:

1)You can learn how words (b2 or C1 level words) are spoken in real conversation;

2) Boost Vocabulary:

You see all types of levels .Such as from b1 to C2;

3)And you can learn how these words pronounced like native speakers

Practice Effective Subtitled Listening:

1. Start with English audio and English subtitles. Read and listen simultaneously. 2. Rewatch the video without subtitles to gauge your level of comprehension.

3. Make a vocabulary list or flashcards by taking notes on new words and phrases. 4. Practice speaking loudly by repeating scenes and shadowing what you hear.

(Danan (2004)[4]contended that there is debate in the research on movie captioning and subtitling on how these assistance options affect language learners' capacity for listening comprehension. However, research supporting subtitling has typically shown improvement in two key areas: increased comprehension and improved term recognition. Following exposure to movies with captions or subtitles, a number of studies have found that language learners' listening comprehension significantly improves. We can easily all kinds of films with subtitles. At that moment, we not only watch with subtitles and improve our listening skills ,but also we will deeply develop our grammar, vocabulary, idioms and other main parts of the new language.

Excellent Sources for Listening with Subtitles:

Look up "English conversations with subtitles" on YouTube.

BBC Learning English VOA English Learning Disney+ or Netflix (with subtitles) TED Talks (with subtitles and transcripts) EnglishClass101, Duolingo, and LingQ

Using daily this apps, always we hear news of the world, learn new knowledges, obtain some kinds of motivations from motivators. Listening help us for our all skills will improve.

All things considered, one of the most important abilities for learning a new language is listening. It is essential for developing clear communication, expanding one's vocabulary, increasing grammar and fluency, gaining a thorough understanding without errors, and boosting language comprehension in general. Learners can improve their listening skills in interesting and useful ways with strategies like subtitled listening and the shadowing approach. It enhances our other abilities as well. as speaking, reading, and so forth. The technique is made more efficient and approachable by using real-world listening exercises and contemporary materials like

YouTube, TED Talks, and language learning applications. Learners can greatly improve their pronunciation, vocabulary, and speaking confidence by setting aside just 10 to 15 minutes each day for concentrated listening practice. Listening is the cornerstone of successful language learning, not just a support skill.

References:

1. Sevik, M. (Year unknown). Listening Skills in Language Learning.
2. Arguelles, A. (n.d.). Shadowing: A Method for Language Learning. Quote: "Shadowing trains the brain to process and produce language in real-time."
3. Osato, K. (Year unknown). Pilot Study Comparing the Effects of Shadowing and Oral Reading on Oral Reading Rate
4. Danan, M. (2004). Captioning and Subtitling: Undervalued Language Learning Strategies.

A COMPARATIVE STUDY OF WORD FORMATION IN ENGLISH AND UZBEK

Chirchik State Pedagogical University
Faculty of Tourism foreign language and literature
21/1 group Charos Otaboyeva

Abstract. This paper presents a comparative study of word formation processes in English and Uzbek, focusing on morphological structures, types of word formation, and the productivity of each process in both languages. While English is an analytic language with a tendency toward affixation and compounding, Uzbek is an agglutinative language that extensively employs affixation, especially suffixation, to create new words. The study highlights similarities, differences, and the cultural and historical influences that have shaped the development of word formation mechanisms in both languages.

Keywords: Word Formation, Morphology, Derivation, Compounding, Affixation, English Language, Uzbek Language, Comparative Linguistics, Agglutinative Language, Analytic Language.

Сравнительное исследование словообразования в английском и узбекском языках

Аннотация. В этой статье представлено сравнительное исследование процессов словообразования в английском и узбекском языках с упором на морфологические структуры, типы словообразования и продуктивность каждого процесса в обоих языках. В то время как английский язык является аналитическим языком с тенденцией к аффиксации и словосложению, узбекский язык является агглютинативным языком, который широко использует аффиксацию, особенно суффиксацию, для создания новых слов. В исследовании подчеркиваются сходства, различия и культурные и исторические влияния, которые сформировали развитие механизмов словообразования в обоих языках.

Ключевые слова: Словообразование, Морфология, Деривация, Словосложение, Аффиксация, Английский язык, Узбекский язык, Сравнительное языкознание, Агглютинативный язык, Аналитический язык.

Introduction

Word formation is a key aspect of a language's morphological system. It involves the creation of new lexical items to enrich vocabulary and adapt to communicative needs. Both English and Uzbek exhibit unique morphological strategies to expand their lexicons. English, with its analytic structure, relies on compounding and borrowing, whereas Uzbek, being agglutinative, makes extensive use of suffixation and other affixation processes. This comparative study examines major word formation processes in both languages, aiming to identify shared features and distinctive characteristics.

Word formation plays a vital role in the expansion of vocabulary in every language. English and Uzbek, while belonging to different language families—Indo-European and Turkic,

respectively—have developed unique and systematic processes for forming new words. This comparative study analyzes the morphological structures and word formation processes in both languages. It highlights similarities and differences, with a focus on affixation, compounding, conversion, and borrowing. The study finds that English, as an analytic language, uses diverse morphological strategies, while Uzbek, as an agglutinative language, heavily relies on suffixation.

Studies on English Word Formation. English word formation has been extensively studied (Bauer, 1983; Plag, 2003). Processes such as derivation, compounding, clipping, blending, and acronym formation are common in modern English.

Studies on Uzbek Word Formation. Uzbek word formation has been studied in the context of Turkic languages (Bozorov, 2008). Uzbek relies heavily on suffixation and inflection, following agglutinative principles to form new words and express grammatical relationships.

Comparative Linguistic Studies.Comparative studies between Indo-European and Turkic languages often focus on phonology and syntax; fewer studies focus on morphological comparison, especially in the domain of word formation (Rahmonov, 2014).

Morphological Typology

English belongs to the analytic language group, characterized by relatively simple inflection and a reliance on word order and auxiliary words rather than extensive morphological changes.

Uzbek is an agglutinative language, typical of the Turkic language family, where words are formed by attaching a sequence of suffixes to a root, each conveying a distinct grammatical function.

Importance of Word Formation

Word formation is essential for linguistic innovation and reflects social, cultural, and technological developments. It plays a central role in language evolution and contact.

Methodology

The study utilizes descriptive and comparative methods to analyze word formation processes in both languages. Data were collected from academic sources, dictionaries, and linguistic corpora. A selection of 500 words from each language was examined to identify morphological processes used in their formation.

The study employs a qualitative comparative method, drawing on primary and secondary linguistic resources such as grammar books, dictionaries, and scholarly articles. Examples from both languages illustrate different processes.

Word Formation Processes in English and Uzbek

Affixation

English: Primarily uses prefixes and suffixes for derivation. Common prefixes include un-, re-, dis-, while common suffixes include -ness, -ment, -able.

Example: happiness (happy + -ness), unhappy (un- + happy).

Uzbek: Predominantly uses suffixation (postfixation). Prefixation is rare. Common suffixes include -chi (profession), -lik (quality), -siz (without).

Example: oʻqituvchi (teacher) from oʻqit- (to teach) + -uvchi, kitoblik (book-related).

Prefixes and suffixes are used to derive new words.

Prefixes (do not usually change word class): un- (unhappy), re- (rewrite).

Suffixes (often change word class): -ness (kindness), -ly (quickly).

Compounding

English: Very productive. Combines two free morphemes, e.g., blackboard, football.

Uzbek: Also productive. Compounds are often descriptive, e.g., koʻzoynak (glasses; literally "eye-glass"), yoʻl-yoʻriq (guidance; literally "way-method").

Suffixation is dominant; prefixation is almost non-existent.

Derivational suffixes:

-chi (profession): oʻqituvchi (teacher) from oʻqit- (to teach)

-lik (state, condition): doʻstlik (friendship)

-siz (without): suvsiz (without water)

Inflectional suffixes mark case, number, possession, tense, etc.

Conversion (Zero Derivation)

English: Highly productive. A noun can become a verb without morphological change, e.g., email (noun/verb), run (noun/verb).

Uzbek: Rarely uses zero derivation due to its agglutinative nature. Grammatical roles are usually marked by suffixes.

Clipping

English: Common. Shortens longer words, e.g., advertisement → ad, telephone → phone.

Uzbek: Less common, though colloquial forms exist, e.g., universitet → uni in informal speech.

Blending

English: Frequently used in modern English, e.g., brunch (breakfast + lunch), smog (smoke + fog).

Uzbek: Less frequent but present in borrowed forms and neologisms.

Reduplication

English: Limited and mostly for expressive purposes, e.g., ping-pong, zigzag.

Uzbek: Very productive, used for emphasis or plurality, e.g., katta-kichik (big and small), tez-tez (frequently).

Borrowing

English: Significant borrowing from Latin, French, Greek, and other languages.

Uzbek: Extensive borrowing, historically from Arabic, Persian, Russian, and recently from English.

Example: kompyuter (computer), internet (internet).

Similarities

Both languages use compounding and affixation as productive processes.

Both adopt loanwords to expand vocabulary in science, technology, and culture.

Differences

Morphological Typology: English is analytic with fewer affixes; Uzbek is agglutinative, employing extensive affixation.

Conversion: Zero derivation is common in English but rare in Uzbek.

Reduplication and Suffixation: More productive in Uzbek due to its morphological structure.

This comparative study highlights that while English and Uzbek employ some similar word formation processes, the productivity and application of these processes differ due to their typological distinctions. Understanding these differences can facilitate language learning, translation, and linguistic research between Indo-European and Turkic languages.

References

1. Bauer, L. (1983). English Word-Formation. Cambridge University Press.
2. Plag, I. (2003). Word-Formation in English. Cambridge University Press.
3. Bozorov, M. (2008). O‘zbek Tilining Morfologiyasi. Toshkent: O‘qituvchi.
4. Rahmonov, B. (2014). Comparative Linguistics: Turkic and Indo-European Languages. Tashkent University Press.

DETERMINATION AND MONITORING OF CADMIUM IONS IN WATER RESERVOIRS USING THE SORPTION – PHOTOMETRIC METHOD

Oblaqulova Saida Qosimjon qizi
Master's Degree Student in Chemistry Teaching Methodology (Exact and Natural Sciences), Navoi State University
Xalilova Lola Mehriddinovna
PhD in Chemical Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Chemistry Teaching Methodology, Navoi State University

Annotation. This thesis investigates the level of cadmium (Cd^{2+}) ion pollution in water reservoirs and analyzes the possibilities of their detection and monitoring using the sorption-photometric method. The study utilizes PAN (1-(2-pyridylazo)-2-naphthol) reagent, which forms a colored complex with Cd^{2+} ions, enabling photometric detection. Monitoring conducted in water reservoirs such as Chirchiq, Qorasuv, and the Amu Darya revealed that cadmium concentrations in certain areas exceed WHO standards. The sorption-photometric method is recommended as a cost-effective, sensitive, and environmentally safe technique. Based on the results, it is proposed to strengthen water quality monitoring and develop sorbents suitable for use in local conditions.

Keywords: cadmium ions, water pollution, sorption-photometric method, PAN reagent, monitoring, heavy metals, ecology, spectrophotometry, water reservoirs, WHO standard.

Аннотация: В данной тезисной работе исследован уровень загрязнения ионов кадмия (Cd^{2+}) в водоёмах, а также рассмотрены возможности их определения и мониторинга с использованием сорбционно фотометрического метода. В исследовании использовался реагент PAN (1-(2 пиридилазо)-2-нафтол), который образует окрашенный комплекс с ионами Cd^{2+},что позволяет проводить фотометрическое определение. Результаты мониторинга водоёмов, таких как Чирчик, Карасув и Амударья, показали, что в некоторых районах концентрация кадмия превышает нормы ВОЗ. Сорбционно фотометрический метод рекомендован как дешёвый, чувствительный и экологически безопасный способ анализа. На основе результатов исследования предлагается усилить мониторинг качества воды и разработать сорбенты, пригодные для использования в местных условиях.

Ключевые слова: ионы кадмия, загрязнение воды, сорбционно - фотометрический метод, реагент PAN, мониторинг, тяжёлые металлы, экология, спектрофотометрия, водоёмы, нормы ВОЗ.

One of the most urgent areas of modern environmental problems is the contamination of natural water reservoirs with heavy metals. Among heavy metals, cadmium (Cd^{2+}) poses a particular threat due to its high toxicity and accumulation properties in the environment. Cadmium enters the body through water, food, and air, negatively affecting the functioning of internal organs. According to the World Health Organization (WHO), the permissible concentration of cadmium ions in drinking water is 0.003 mg/l [1]. Therefore, detecting cadmium ions in water reservoirs and monitoring their concentration is crucial for ensuring environmental safety.

Ecological Risks of Cadmium Ions

Cadmium spreads into the environment through industrial waste, metal processing, battery production, and fertilizers used in agriculture. Cadmium has a strong toxic effect on human health, damaging the kidneys, liver, and bone tissue. Long-term exposure can lead to carcinogenic effects [2].

Sorption-Photometric Method

The sorption-photometric method is a technique for detecting compounds by first adsorbing them onto a special sorbent, followed by photometric analysis of their optical properties. This method consists of the following stages:

Sorption: Metal ions are adsorbed onto the surface of a specially prepared sorbent.

Complex formation: The adsorbed ions react with a reagent that forms a colored complex (such as dithizone or PAN).

Photometric analysis: The absorbance coefficient of the formed coloredc omplex is measured using a spectrophotometer (ʎ = 510–550 nm range). This method is highly sensitive, allowing for the detection of Cd^{2+} ions in concentrations ranging from 10^{-5} to 10^{-7} mol/l [3].

Sorbent: Modified silica gel.

Reagent: 1-(2-pyridylazo)-2-naphthol (PAN).

Equipment: Spectrophotometer, pH meter, laboratory mixer, filtration equipment.

Steps:

1. A water sample is taken, and the pH value is maintained within the range of 6.0-7.0.
2. Sorbent is added, and ion adsorption is carried out by mixing for 15–30 minutes.
3. The adsorbed Cd^{2+} ions react with the reagent.
4. The degree of absorbance of the formed colored complex is measured using a spectrophotometer.
5. The cadmium concentration is determined based on the calibration curve. This methodology stands out due to its speed, low cost, and environmental safety

Monitoring and Results

The experiment was conducted in several water reservoirs in Tashkent and Surkhandarya regions. According to the obtained results:

Cadmium Concentration in Water Reservoirs Compared to WHO Standard

Table 1:

Water Source	Cadmium Concentration (mg/l)	WHO Standard (mg/l)
Chirchiq River	0.004	0.003
Qorasuv Canal	0.002	0.003
Amu Darya	0.006	0.003

The results indicate that in some water reservoirs, the concentration of cadmium exceeds the permissible level, which requires the strengthening of environmental monitoring measures. According to the research findings, the sorption-photometric method ensures high sensitivity and accuracy in detecting cadmium ions in water. This method has been recommended as an effective tool for conducting environmental monitoring, and the following scientific proposals have been developed: Conduct quarterly monitoring of metal contamination in water reservoirs. Identify sources of pollution and strengthen environmental control measures to eliminate them. Promote the use of new, cost-effective sorbents made from locally available raw materials.

REFERENCES:

1. Abdurakhmanova, Sh., & Ibragimov, A. (2019). Ecological Toxicology of He avy Metals. – Tashkent: Fan va texnologiya.

2. Ismoilov, M. (2021). Determination of heavy metals in drinking water using sorption photometry. Journal of Applied Chemistry, 8(2), 34–40.

3. Khalilov, I.Kh. (2015). Photometric Methods of Analysis: Theory and Practice. – Moscow: Khimiya.

4. Nazarova, Z. (2022). Monitoring of cadmium and lead in river water using sili ca-based adsorbents. Uzbekistan Ecological Journal, 4(1), 15–21.

5. WHO Guidelines for Drinking-water Quality. 4th Edition, Geneva: World He alth Organization, 2017.

BOLALARNI KELAJAK KASBLARIGA YO‘NALTIRISH–DAVR TALABI

Navoiy davlat universiteti
Maktabgacha ta’lim kafedrasi o‘qituvchisi: Mustafoyeva Muhabbat
Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi:
Oltinboyeva Durdona Uchqun qizi

Annatanatsiya: Kasbni to‘gri tanlash har bir bolaning qiziqishiga, mayliga, qobiliyatiga va imkoniyatlariga mos bo‘lishi uchun uning sogligini, o‘zlashtirishini va hissiyotlarini hisobga olish lozim, bular ijtimoiy foydali va unumli mehnatda hammadan ko‘ra ko‘proq qaror topadi va namoyon bo‘ladi. Odam bajarayotgan ishlariga ijodiy munosabatda bo‘lib, mehnat unumdorligini doimo oshirib borsa, tanlagan kasbiga zo‘r qiziqish bilan qarasa, o‘z ishining ijtimoiy ahamiyatini tushunsa, uning qobiliyatlari mehnatda takomillashib borsa, o‘shandagina u mehnatdan qoniqish hosil qiladi va xursand bo‘ladi, bunday holda har bir shaxs jamiyatga eng ko‘p naf keltiradi. Ushbu maqolada bolalarni tarbiyalash davomida kelajak kasblariga yo‘naltirishning foydalari va zamon talablari asosida ta’lim-tarbiya berish va kasbga yo‘naltirish doirasida to‘g‘ri hamda unumli ishlar olib borish haqida qisqacha fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Interfaol metodlar, markazlar faoliyati, kasblar, politexnik ma’lumot, mehnat mazmuni.

Kasbga yo‘naltirish bolalarga politexnik malumot berish masalalari bilan, kasb tanlash esa muayyan bilim darajasi bilan chambarchas bogliqdir. Yosh avlodga mehnatga ijodiy munosabatda bo‘lishni tarbiyalash muhimdir. Ijodkorlik inson faoliyatiga umuman xos narsadir, qobiliyatlarini har tomonlama kamol toptirish uchun imkoniyat mavjud bo‘ladi, chunki bolalar yoshligidanoq mehnatga qiziqib qoladilar: ular o‘z o‘yinlarida ota-onalariga, yon atrofdagi kishilarga taqlid qiladilar, ularning mehnat harakatlarini takrorlaydilar. Faoliyatga ana shunda intilish, kattalarning mehnatiga taqlid qilish bolalarga maktabgacha yoshdayoq hammabop mehnat malakalarini singdirish uchun qulay omil bo‘lib xizmat qiladi.Tabiiyki, bularning hammasini tushunarli va obrazli shaklda bolalar ongiga etkazish, bolalarni o‘rab turgan va ularga xizmat qilayotgan hamma narsalar odamlarning mehnati bilan vujudga keltirilgan, qo‘llar faqat mehnatdagina - mohir qo‘llariga aylanadi, mehnatsiz hech narsani o‘rganib bo‘lmaydi, degan fikrni singdirishga intilish zarur. Umumiy talim maktablarida, zavod va fabrikalarda, o‘quv yurtlarida kasbga yo‘naltirish ishlarini o‘tkazish zaruriyatini turmushning o‘zi taqozo etmoqda. Bu narsa qayta qurish yangi marralari yil sayin tobora keng avj oldirilayotgandir. Bundan shunday xulosa kelib chiqadi: o‘quvchi tanlagan kasb ogzaki tushunchagina bo‘lib qolmasligi, o‘quvchi o‘z qobiliyatlarini yangi kasbda sinab ko‘rishi, ushbu kasb to‘grisidagi tushunchasi qanchalik to‘gri ekanini xolisona tekshirib ko‘rishi lozim. O‘z-o‘zidan malumki, bunga o‘qitishning to‘gri yo‘lga qo‘yilishi, bilimlarni, ilm-fan asoslarini, ayniqsa ijtimoiy foydali va unumli mehnat bilan chambarchas bog‘langan mehnat politexnik bilimni chuqur va mustahkam egallash natijasidagina erishish mumkin. Har qanday kasbda eng muhimi - uning mehnat mazmuniga ega bo‘lishidir. Shu boisdan mehnatsevarlikni, yaxshi urf-odatlarni tarbiyalash va ularni mehnat jo‘shqinligiga ko‘chirish bolalarni kasb tanlashga tayyorlashning bosh negizidir.

Oilada bolani mehnatsevarlik ruhida tarbiyalash odatda maktabgacha bo‘lgan yoshdan boshlanadi. Ana shu paytdan etiboran bolalarni bo‘lg‘usi kasbni tanlashga tayyorlash amalga oshirilishi lozim. Bunda bolalarning qiziqishlari, mayllari, qobiliyatlari va imkoniyatlarini muntazam ravishda o‘rganish zarur. Kasb tanlashda xato qilmaslik uchun bolalarga avvalo maktab va oila yordam berishi kerak. Har bir shaxs har tomonlama kamol topishi lozim, buning uchun maktabgacha ta’lim tashkilotlarida barcha imkoniyatlar mavjud. Bolalar yaxshi, aqliy, jismoniy, axloqiy, mehnat va estetik tarbiyani va shu bilan birga politexnik malumotni ola turib, shu asosda o‘zlarini kasbiy faoliyatga tayyorlashlari mumkin. “Kim bo‘lsam, ekan?”, muammosini “Qanday odam bo‘lish kerak?” muammosi bilan birgalikda hal qilinishi lozim.

Maktabgacha ta’lim tarbiyalanuvchilarini kasbga yo‘naltirishga oid ishlarni ta’lim yo‘llari oraqil mutassil va izchillik bilan olib borish kerak. Kasbni to‘gri tanlash har bir bolaning qiziqishiga, mayliga, qobiliyatiga va imkoniyatlariga mos bo‘lishi uchun uning sog‘ligini, o‘zlashtirishini va hissiyotlarini hisobga olish lozim, bular ijtimoiy foydali va unumli mehnatda hammadan ko‘ra ko‘proq qaror topadi va namoyon bo‘ladi. Odam bajarayotgan ishlariga ijodiy munosabatda bo‘lib, mehnat unumdorligini doimo oshirib borsa, tanlagan kasbiga zo‘r qiziqish bilan qarasa, o‘z ishining ijtimoiy ahamiyatini tushunsa, uning qobiliyatlari mehnatda takomillashib borsa, o‘shandagina u mehnatdan qoniqish hosil qiladi va xursand bo‘ladi, bunday holda har bir shaxs jamiyatga eng ko‘p naf keltiradi. Mana shu aytgan gaplardan kasb tanlashning g‘oyat muhim ijtimoiy ahamiyati kelib chiqadi. Kasb-korni erkin tanlash juda katta ahamiyatga ega. Odam shug‘ullanayotgan ishini yaxshi ko‘rsa, bundan u xursand bo‘ladi, qoniqish hosil qiladi, zo‘r tashabbus ko‘rsatadi, toliqmay mehnat unumini oshiradi. Maktab o‘quvchilarining kasb tanlashi ongli zaruriyat bo‘lishi va ayni vaqtda jamiyat manfaatlariga mos bo‘lib tushishi, yigit va qizlarning kamolot yo‘lida shaxsiy muddaolarini qondirishi lozim. Buning uchun yuksak darajada malumotli bo‘lish zarur, hozirgi asrimizda bunday malumotsiz fan-texnika ildam taraqqiy etishi mumkin emas. Umummehnat va maxsus malakalarni, kasbga bo‘lgan qiziqishlarini shakllantirishning bunday imkoniyatlari obektiv zaminga ega bo‘lib, voqelikda har kuni amalda oshirilmoqda. Sanoat tez rivojlanganligi, qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash va elektrlashtirish borasida katta qadamlar qo‘yilganligi, ilm-fan, texnikani va madaniyatni yuksaltirish sohasidagi muvaffaqiyatlar bir tomondan, yoshlarning qiziqishlariga va qobiliyatlariga muvofiq, ikkinchi tomondan xalq xo‘jaligi talab-ehtiyojlariga asosan kasb tanlashlari uchun amaliy jihatdan cheklanmagan imkoniyatlar yaratdi; umumiy talim maktabida mehnat politexnika talimi sharoitida kasbga yo‘naltirish muammosini ijobiy hal qilish uchun barcha shart-sharoitlar vujudga keltirildi.

Maktabgacha tarbiya yoshi pedagogik ta’sir uchun eng qulay payt hisoblanib, bu davrda bola vatanni sevish, ota-onaga muhabbat, o‘zaro do‘stona munosabatlar, jamoaviylik, mehnatni sevish, har qanday inson faoliyatini hurmat qilish bilan bir qatorda kasbga bo‘lgan qiziqishlari ham sekin-asta shakllanib boradi. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida asosiy bilimlarni shakllantirishning eng birinchi bosqichi kasblar orqali bolalarga ma’lumot etkazishdan iboratdir. Maktabgacha ta’lim tashkiloti tarbiyachisi bolalarni kasbga qiziqtirishi va ma’lum kasbga nisbatan qobiliyatlarini aniqlashi aynan shu qobiliyatlarni rivojlantirishi muhim sanaladi. Buning uchun tarbiyachi beshta markazda tarbiyalanuvchilar faoliyatlarini samarali olib borishi, ertaklar, she’rlar, kasbiy faoliyatlar haqida ma’lumot beruvchi sahna ko‘rinishlari, topishmoqlar, maqollar, kasbga oid rasmlar, noana’naviy ta’lim metodlari hamda sayrda ham bolalarning kasbga bo‘lgan qiziqishlarini oshirishda o‘zining pedagogik mahoratini ko‘rsata bilishi lozim. Bolalar bilan ishlashda markazlardagi faoliyatlarni to‘g‘ri va yoshga mos ravishda tashkil qilmasdan turib, muvaffaqiyatli natijaga erishib bo‘lmaydi. Shuning uchun ham tarbiyachi bolalarni kasbga qiziqtirishda avvalo bolalarning yoshi va ularning individual xususiyatlarini inobatga olishi lozim. Bu borada ota-onalar bilan hamkorlikni to‘g‘ri yo‘lga qo‘yish ham muhimdir. Markazlardagi faoliyatlardan so‘ng kasblar to‘g‘risida bolalarga uyda o‘rganib kelishlari uchun vazifa beriladi va ushbu vazifani bajarishda ota-onalar ham bevosita ishtirok etadilar. Bolalarni kattalar dunyosi bilan tanishtirish orqali kasbga bo‘lgan qiziqishlarini oshirish kattalar va tengdoshlari bilan o‘zaro munosabatlarining ijtimoiy tajribasini to‘plashga, bir-biriga hurmat va o‘zaro do‘stona munosabatlarni shakllantirish orqali birgalikda mehnat qilish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Bundan tashqari bolalar o‘zlarining va kattalarning hissiy holatini tushunishga, o‘z his-tuyg‘ularini mimika, so‘z, imo-ishoralar orqali ifoda etishga o‘rganadilar. Nafaqat kattalar dunyosi bilan tanishtirish balki maktabgacha ta’lim tashkilotida faoliyat yuritayotgan hodimlarning ish faoliyatini kuzatish, ular bilan suhbat tashkil etish ham ko‘zlangan maqsadga samarali erishishga yordam beradi. Markazlar faoliyatida kutilgan natijaga erishish uchun tarbiyachi interfaol metodlar orqali bolalarga kasblar haqida ma’lumotlar berib, kasbga bo‘lgan qiziqishlarini oshirib borishi lozim. Buning uchun interfaol metodlardan samarali foydalanish maqsadga muvofiq. Masalan: tarbiyachi markazlar faoliyatida “Yashiringan

kasblar", "U kim?", "Qaysi kasb egalariga tegishli predmet?", "Qiziqarli kasb" va xokazo interfaol metodlar orqali bolalarning kasbga bo'lgan qiziqishlarini oshirib boradi. "Yashiringan kasblar" nomli interfaol metodni markazlar faoliyatida qo'llash katta guruhlarda olib boriladi. Tarbiyachi ushbu interfaol metodni qo'llashdan avval bolalarni interfaol metodning mazmuni bilan tanishtiradi. Tarbiyachi tomonidan kerakli ko'rgazmali qurollar oldindan tayyorlab qo'yilgan bo'lishi lozim. Bolalar guruhlarga ajralib uzoqroq masofada turgan kubiklar tomonga birma bir yugurib borib kubiklar ortiga yashiringan suratlarda qaysi kasb egalari ifodalangani haqida ma'lumot berib yana joylarini egallaydilar. Ushbu metod bolalarning ham jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlarini oshirishda hamda kasblar haqida bilimlarini mustahkamlashga yordam beradi. "Qaysi kasb egalariga tegishli predmet" interfaol metodini qo'llash orqali bolalarning kasbga bo'lgan qiziqishlarini oshirish bilan bir qatorda, topqirlik, zukkolik, jamoa bo'lib ishlash kabi sifatlari shakllanadi va qaysi predmet qaysi kasb egalariga tegishli ekani haqida ma'lumotlarga ega bo'lish orqali kasblar haqida yanada ko'proq ma'lumotlarga ega bo'ladilar. Xulosa qilib aytganda, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida interfaol metodlarni qo'llash bizga muammolarni muvaffaqiyatli hal qilish imkonini beradi: kattalar va bolalar o'rtasida erkin muloqotni shakllantirish, bolalarning og'zaki nutqini rivojlantirish, bolalar o'z fikr-mulohazalari, his-tuyg'ulari va istaklarini erkin ifodalay olish, bilim va ko'nikmalariga asoslanib o'z qarorlarini qabul qila olish ko'nikmalariga ega bo'ladilar. Shunday qilib, interfaol pedagogik texnologiyadan mohirona foydalanish bolalar bilimini oshirishda yuqori samaradorlik beradi. Bolani shaxs sifatida tarbiyalash esa, zamonaviy innovatsion pedagogik texnologiyalariga professional ega bo'lgan, ularni o'z ishi amaliyotida qo'llay oladigan tarbiyachigina erisha oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim Vazirligi "Ilk qadam" maktabgacha ta'lim tashkilotining o'quv dasturi.

2. Bolalar bog'chasida interaktiv pedagogika. Asboblar to'plami/Ed.N.V. Miklyaeva.-M.:

3. Jurnal kutubxonasi 2012Маҳкамов, У., Жуманова, Ф., & Равшанов, Ж. (2020). Bo'lajak o'qituvchilarni tarbiyaviy ishlarni tashkil etish va boshqarishga tayyorlash.

4. Gaynazarova G.A. Actual Problems of Continuous Qualification Improving of Preschool

Educational Institution Tutors // Eastern European Scientific Journal.Ausgabe, ISSN 2199-

7977, DOI 10.12851/EESJ201808. – Germany, 2018.– №4 – Pp.104-109. (13.00.00; №3)

5. Ёзиева, У., & Абдиева, Ф. (2021). Maktabgacha ta'lim tashkiloti samaradorligini oshirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish muammolari.

THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA ON ENGLISH WRITING SKILLS

21/1 group Ochildiyeva Zulfiya
Chirchik State Pedagogical University, Faculty of Tourism ,
The English language department's 4th ear student;
Supervisor: Rozikova Zilola Tursunboy qizi
Teacher of Chirchik State Pedagogical University

Abstract: The rapid rise of social media platforms has transformed communication in the digital age. While these platforms offer opportunities for authentic language use, concerns have emerged regarding their influence on formal English writing skills. This article examines the impact of social media on English writing proficiency, focusing on vocabulary, grammar, writing conventions, and overall communication effectiveness. The findings indicate both positive and negative effects, suggesting the need for balanced and conscious engagement with digital platforms.

Keywords: Social Media, English Writing Skills, Digital Communication, Language Learning, Informal Language, Academic Writing, Grammar and Syntax, Vocabulary

Development, Writing Proficiency, Digital Literacy, Student Engagement, Language Acquisition, Online Communication, Writing Errors, Social Media Impact.

Влияние социальных сетей на навыки письма на английском языке

Аннотация. Быстрый рост платформ социальных сетей изменил коммуникацию в цифровую эпоху. Хотя эти платформы предлагают возможности для аутентичного использования языка, возникли опасения относительно их влияния на формальные навыки письма на английском языке. В этой статье рассматривается влияние социальных сетей на владение английским языком, уделяя особое внимание словарному запасу, грамматике, правилам письма и общей эффективности коммуникации. Результаты указывают как на положительные, так и на отрицательные эффекты, что свидетельствует о необходимости сбалансированного и осознанного взаимодействия с цифровыми платформами.

Ключевые слова: Социальные сети, Навыки письма на английском языке, Цифровая коммуникация, Изучение языка, Неформальный язык, Академическое письмо, Грамматика и синтаксис, Развитие словарного запаса, Владение письмом, Цифровая грамотность, Вовлеченность студентов, Освоение языка, Онлайн-коммуникация, Ошибки письма, Влияние социальных сетей

INTRODUCTION

Social media has become an integral part of modern communication, especially among students and young professionals. While platforms like Twitter, Instagram, and TikTok offer opportunities for language practice and global communication, concerns have been raised about their potential negative impact on formal English writing skills. This study explores the dual role social media plays in shaping the English writing abilities of university students. The findings reveal both positive influences, such as increased motivation to write, and negative effects, including a decline in grammar accuracy and formal vocabulary usage.

The rise of social media platforms has fundamentally changed how individuals communicate. Social media offers instantaneous, informal modes of expression that prioritize speed and convenience over linguistic accuracy. English, being the lingua franca of the digital world, is often the primary medium for communication on these platforms.[3] However, the casual nature of social media discourse may be contributing to a decline in traditional English writing skills. This paper investigates how social media influences users' writing abilities, focusing on grammar, spelling, vocabulary, and adherence to formal writing conventions.

The 21st century has witnessed unprecedented growth in social media usage. Platforms such as Facebook, Twitter, Instagram, and TikTok provide immediate and informal channels for communication. As English is the dominant language on many of these platforms, their influence on English language acquisition and writing skills has become a subject of interest for educators and linguists. This study investigates how social media use affects English writing skills, particularly among students and young adults.

The Role of Social Media in Language Learning. Previous research highlights social media as a tool for language exposure and practice. According to Wang & Vásquez [2012], social media provides learners with opportunities for authentic interaction, which can foster language acquisition.

Concerns Over Writing Skills

Scholars like Crystal [2008] argue that the informal language, abbreviations, and non-standard grammar commonly used on social media may negatively affect formal writing abilities. Concerns include the overuse of slang, incorrect punctuation, and a decline in spelling accuracy.

Methodology

This study employed a mixed-methods approach. Surveys and writing samples were collected from 200 university students who regularly use social media. The analysis compared the students' formal academic writing with their social media posts to identify patterns and potential correlations.

Social media can serve as an informal learning environment that facilitates communication in English beyond the classroom (Blattner & Fiori, 2009). Exposure to native and proficient speakers on social platforms can enhance vocabulary acquisition and language comprehension.

Crystal [2008] discusses how abbreviations, acronyms [LOL, BRB], and emoticons prevalent in social media posts have infiltrated students' formal writing. Junco et al. [2011] suggest that students who spend more time on social media tend to exhibit weaker academic writing skills due to frequent use of non-standard English.

Findings and Discussion

Positive Influences

a) Increased Language Exposure: Regular social media use exposes users to diverse vocabulary and informal expressions.

b) Encouragement of Expressiveness: Platforms promote creativity and encourage concise communication, which can improve narrative and persuasive writing skills.

c) Increased Writing Frequency: Students are writing more frequently than ever before, albeit informally.

d) Exposure to Authentic Language: Interacting with English speakers worldwide helps develop a sense of modern, colloquial usage.

e) Creativity and Self-Expression: Social media encourages creative expression through storytelling [Instagram captions, TikTok scripts].

Negative Influences

1) Grammar and Syntax Errors: Frequent exposure to incorrect grammar and sentence structures on social media can transfer to formal writing.

2) Overuse of Informal Language: Students often incorporate abbreviations, emojis, and slang into academic work, affecting clarity and formality.

3) Spelling and Punctuation Issues: Autocorrect and predictive text features may reduce users' attention to spelling accuracy and punctuation rules.

4) Erosion of Formal Writing Conventions: Informal habits such as abbreviations and emojis seep into academic work.

5) Reduced Attention to Grammar and Syntax: Autocorrect and predictive typing lead to diminished self-editing skills.

6) Dependence on Informal Vocabulary: Excessive use of colloquial language impacts the ability to write in an academic or professional register.

CONCLUSION

Social media has a complex influence on English writing skills. While it offers opportunities for practice and engagement with the English language, excessive reliance on informal communication norms can hinder the development of formal writing competencies. Educators should guide students to leverage the benefits of social media while maintaining academic writing standards.

Social media exerts both beneficial and detrimental effects on English writing skills. While it promotes engagement with the language and increases writing frequency, it often undermines formal writing standards. Students and educators must recognize these effects and develop strategies to maintain academic writing competence in the age of digital communication.

Recommendations

Educational Interventions: Integrate digital literacy programs into curricula to raise awareness of formal versus informal writing styles.

Encouragement of Reflective Writing: Encourage students to engage in reflective and academic writing alongside social media use. Balanced Digital Engagement: Promote balanced use of social media to avoid excessive reliance on informal language.

REFERENCES

1. Crystal, D. (2008). Txtng: The Gr8 Db8. Oxford University Press.

2. Wang, S., & Vásquez, C. (2012). The Effect of Microblogging on L2 Writing: Focus on Interaction, Correction, and Student Perceptions. CALICO Journal, 29(3), 394-421.
3. Blattner, G., & Fiori, M. (2009). Facebook in the language classroom: Promises and possibilities. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 6(1), 17-28..
4. Junco, R., Heiberger, G., & Loken, E. (2011). The effect of Twitter on college student engagement and grades. Journal of Computer Assisted Learning, 27(2), 119–132.
5. Rozikova Zilola Tursunboy Qizi, . (2025). Definition of the Concept of Lingucreativity and Its Role in Linguistics and Education. International Journal of Pedagogics, 5(03), 85–87. https://doi.org/10.37547/ijp/Volume05Issue03-24
6. Rozikova, Z. (2024). Linguodidactic characteristics of students in higher education. Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi, 10(3).
7. Rozikova, Z. (2023, December). METHODOLOGY OF USING LANGUAGE LEARNING APPLICATIONS IN KINDERGARTEN. In Fergana state university conference (pp. 131-131).
8. Rozikova, Z. (2024). CASE IN ENGLISH AND GERMAN LANGUAGES. Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal, 5(07), 187-195.

SHAXSIY KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISH UCHUN PEDAGOGIK JAMOA BILAN ISHLASH TURLARI

Abdiraxmonova Guliston Muzaffar qizi
Profi University "Gumanitar va Aniq fanlar" kafedrasi o'qituvchisi,
NavDU doktoranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy ta'limda pedagogning shaxsiy kompetensiyasini rivojlantirish zarurati yoritilgan. Shaxsiy kompetensiya – bu o'qituvchining o'zini anglash, o'zini boshqarish, tanqidiy fikrlash, stressga bardoshlilik va tashabbuskorlik kabi muhim individual fazilatlari majmuasidir. Mazkur maqolada pedagogik jamoa bilan ishlashning samarali turlari, jumladan trening va seminarlar, kouçing, fasilitatsiya, mentorlik, refleksiya, tajriba almashish va psixologik mashg'ulotlar orqali shaxsiy kompetensiyani rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Shaxsiy kompetensiya, pedagogik jamoa, kasbiy rivojlanish, trening, seminar, kouching, fasilitatsiya.

В данной статье освещается необходимость развития личностной компетенции педагога в современном образовании. Личностная компетентность - это совокупность важных индивидуальных качеств учителя, таких как самосознание, самоконтроль, критическое мышление, стрессоустойчивость и инициативность. В данной статье анализируются эффективные виды работы с педагогическим коллективом, включая возможности развития личностной компетенции посредством тренингов и семинаров, коучинга, фасилитации, менторства, рефлексии, обмена опытом и психологических занятий.

Ключевые слова: Личная компетенция, педагогический коллектив, профессиональное развитие, тренинг, семинар, коучинг, фасилитация.

This article highlights the need to develop the personal competence of a teacher in modern education. Personal competence is a set of important individual qualities of a teacher, such as self-awareness, self-management, critical thinking, stress resistance, and initiative. This article analyzes the possibilities of developing personal competence through effective forms of working with the teaching staff, including training and seminars, coaching, facilitation, mentoring, reflection, exchange of experience, and psychological training.

Keywords: Personal competence, pedagogical team, professional development, training, seminar, coaching, facilitation.

Zamonaviy ta’lim tizimida pedagoglarning roli tobora murakkab va mas’uliyatli tus olmoqda. O‘qituvchi endi faqat bilim beruvchi emas, balki tarbiyachi, ruhiy tayanch, lider va o‘quvchilar uchun namuna bo‘luvchi shaxs sifatida maydonga chiqmoqda. Shu bois, pedagoglarning nafaqat kasbiy bilim va malakasi, balki ularning shaxsiy kompetensiyasi ham katta ahamiyat kasb etadi. Shaxsiy kompetensiya — bu o‘qituvchining o‘zini anglash, his-tuyg‘ularini boshqarish, tanqidiy va reflektiv fikrlash, stressli holatlarda to‘g‘ri yo‘l topish, tashabbus ko‘rsatish va o‘z ustida muntazam ishlashga tayyorlik kabi individual fazilatlari majmuasidir. Ushbu kompetensiyalar rivojlangan pedagog — o‘z faoliyatida yanada samarali, jamoada faol, o‘quvchilar uchun esa ilhomlantiruvchi shaxsga aylanadi.

Mazkur maqolada shaxsiy kompetensiyani rivojlantirish jarayonida pedagogik jamoa bilan ishlashning samarali turlari ko‘rib chiqiladi. Xususan, trening va seminarlar, kouçing va fasilitatsiya mashg‘ulotlari, psixologik qo‘llab-quvvatlash, mentorlik va tajriba almashish kabi usullar tahlil qilinadi hamda ularning pedagoglar shaxsiy o‘sishiga ta’siri yoritiladi.

Shaxsiy kompetensiyaning asosiy tarkibiy qismlari:

1. **O‘zini anglash**
   - Insonning o‘z kuchli va kuchsiz tomonlarini tan olishi.
   - Shaxsiy qadriyatlarini, ehtiyojlarini va his-tuyg‘ularini tushunishi.
2. **O‘zini boshqarish**
   - Emotsiyalarni nazorat qilish.
   - Stressli vaziyatlarda muvozanatni saqlay olish.
   - Vazifalarni rejalashtirish va vaqtni boshqarish qobiliyati.
3. **Tanqidiy fikrlash**
   - O‘z fikr va qarorlarini tahlil qilish.
   - Asosli, dalillangan xulosalar chiqarish.
   - Stereotiplar va xatoliklardan xoli qarorlar qabul qilish.
4. **Tashabbuskorlik**
   - Yangi g‘oyalarni ilgari surish.
   - O‘zgarishlardan qo‘rqmaslik, innovatsiyalarga ochiqlik.
5. **Moslashuvchanlik**
   - O‘zgaruvchan sharoitlarda samarali faoliyat yuritish.
   - Ijtimoiy vaziyatlarga tez moslashish.
6. **O‘z-o‘zini rivojlantirish**
   - Yangi bilimlarga intilish.
   - O‘z ustida muntazam ishlash.
   - Kasbiy va shaxsiy yutuqlarga erishish uchun faol harakat qilish.

Pedagog – bu nafaqat bilim beruvchi, balki **shaxsiy namuna** bo‘ladigan etakchi shaxsdir. Uning shaxsiy kompetensiyasi to‘g‘ridan-to‘g‘ri o‘quvchilar bilan muloqoti, o‘quv jarayonini boshqarish uslubi va ta’lim sifati bilan bog‘liq.

Pedagogda shaxsiy kompetensiyaning mavjud bo‘lishi:

- O‘quvchilarga ruhiy barqarorlik va ishonch beradi.
- Konfliktli vaziyatlarni to‘g‘ri boshqarish imkonini yaratadi.
- Liderlik va ijtimoiy ta’sir ko‘nikmalarini kuchaytiradi.
- Pedagogning kasbiy motivatsiyasi va samaradorligi ortadi.
- Innovatsiyalarni qabul qilish va joriy etishga tayyorlikni kuchaytiradi.

Shaxsiy kompetensiyani rivojlantirish usullari:

1. **O‘z-o‘zini baholash texnikalari (SWOT tahlil, refleksiya kundaligi)**
2. **Treninglar (emotsional intellekt, stressni boshqarish, tanqidiy fikrlash)**
3. **Psixologik maslahatlar va kouçing sessiyalari**
4. **Tajriba almashish va mentorlik**

5. **O‘zgaruvchan muhitlarda ishlash bo‘yicha mashg‘ulotlar**

Shaxsiy kompetensiya – bu har bir pedagog uchun ichki kuch va barqarorlik manbai hisoblanadi. Zamonaviy ta’lim muhitida o‘qituvchidan faqat bilim emas, balki insoniylik, liderlik, emotsional barqarorlik va tashabbuskorlik kabi sifatlar ham talab etiladi. Shuning uchun pedagogik jamoa doirasida ushbu kompetensiyani rivojlantirishga alohida e’tibor qaratish zarur.

Treninglar va seminarlar pedagoglarning shaxsiy salohiyatini ochish, ularning o‘zini anglash, emotsiyalarni boshqarish, sog‘lom muloqot olib borish, vaqtni to‘g‘ri taqsimlash, stressli holatlarga bardoshli bo‘lish kabi shaxsiy fazilatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Bu shakldagi mashg‘ulotlar o‘qituvchining shaxs sifatida o‘sishini ta’minlaydi, bu esa o‘z navbatida o‘quvchilarga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Trening va seminarlar — bu o‘qituvchilarning o‘z ustida ishlashi uchun qulay muhit yaratadigan, ularni yangi ko‘nikmalarga o‘rgatadigan, o‘zini anglash va boshqarish qobiliyatini mustahkamlovchi samarali vositalardan biridir. Bu mashg‘ulotlar nafaqat bilim, balki shaxsiy o‘sish va kasbiy muvaffaqiyat uchun mustahkam poydevor vazifasini bajaradi.

Kouching va fasilitatsiya mashg‘ulotlari: Pedagogik jamoada shaxsiy va kasbiy rivojlanish vositasi sifatida

Kouçhing (inglizcha coaching) – bu o‘qituvchining kasbiy va shaxsiy maqsadlarini aniqlashi, ularni bosqichma-bosqich amalga oshirish uchun ko‘mak beruvchi hamkorlik jarayonidir. Kouçingda rahbar yoki murabbiy pedagogga maslahat bermaydi, balki uning o‘z ichki resurslarini aniqlashiga va harakatga kelishiga yordam beradi.

Kouçhingning asosiy maqsadi:

- O‘qituvchining **potensialini ochish**;
- Uning ichki resurslariga tayanib e**chim topishga undash**;
- **O‘z-o‘zini anglash** va **qaror qabul qilish** qobiliyatini rivojlantirish.

Kouçhing jarayonining bosqichlari:

1. **Maqsadni aniqlash** – O‘qituvchi nimaga erishmoqchi?
2. **Vaziyatni baholash** – Hozirgi holat qanday?
3. **Variantlarni o‘rganish** – Qanday imkoniyatlar bor?
4. **Harakat rejasini tuzish** – Qanday qadamlar bilan oldinga yuriladi?
5. **Monitoring va refleksiya** – Natijalar qanday baholanadi?

Misol tariqasida:

Pedagog dars jarayonida o‘quvchilarni faollashtirishda qiynalayotgan bo‘lsa, kouçhing orqali u o‘z dars tahlilini qiladi, muammoni aniqlaydi, o‘z echimlarini o‘zi topadi va sinovdan o‘tkazadi.

Fasilitatsiya – guruh ichida bilim va tajriba almashish usuli

Fasilitatsiya (inglizcha facilitation) – bu pedagogik jamoa ichida guruh bilan birga fikr almashish, muammolarni muhokama qilish va birgalikda echim topish jarayonidir. Bu jarayonda fasilitator (yo‘naltiruvchi shaxs) guruh ishini boshqaradi, lekin o‘zi echim bermaydi.

Fasilitatsiyaning asosiy maqsadi:

- O‘qituvchilar o‘z **bilim va tajribalarini baham ko‘rishlari**;
- Jamoa bo‘lib **muammolarni aniqlash va echish**;
- Yangi g‘oyalar va innovatsiyalarni yaratish.

Fasilitatsiya mashg‘ulotlarining shakllari:

- **“Miyasturm” (brainstorming)** – tezkor fikr almashish.
- **“Fishbone” tahlili** – muammoning sabablarini aniqlash.
- **“World Café”** – kichik guruhlar orqali muhokama.
- **“Qiziq tomonlar xaritasi”** – qarorlar kimlarga qanday ta’sir qilishi.
- **Aqliy xaritalar (Mind Maps)** – fikr va g‘oyalarni tuzilmali ifodalash.

Kouching va fasilitatsiyaning farqlari va o‘xshashliklari

Pedagoglar uchun foydasi:

- O‘z-o‘zini anglash va baholash ko‘nikmasi rivojlanadi;
- Jamoada ishlash, fikrni bildirish va qabul qilish madaniyati shakllanadi;

- Innovatsiyalarni ishlab chiqish va joriy qilish osonlashadi;
- O‘zining kuchli va kuchsiz tomonlarini anglash, ustida ishlash imkoniyati paydo bo‘ladi;
- Liderlik va tashabbuskorlik rivojlanadi.

Kouçhing va fasilitatsiya pedagoglarning shaxsiy va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda zamonaviy va samarali usullardandir. Ular orqali o‘qituvchilar o‘z maqsadlarini aniqlash, ularni amalga oshirish, shuningdek jamoada samarali ishlash ko‘nikmalariga ega bo‘ladilar. Bunday mashg‘ulotlar orqali pedagogik jamoada ochiqlik, ishonch, hamkorlik va o‘zaro o‘rganish muhitini shakllantirish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, Zamonaviy ta’lim tizimi pedagogdan nafaqat chuqur bilim va kasbiy malaka, balki rivojlangan shaxsiy kompetensiyalarga ega bo‘lishni ham talab etadi. Shaxsiy kompetensiya – bu pedagogning o‘zini anglash, boshqarish, tanqidiy fikrlash, tashabbuskorlik, stressga bardoshlilik kabi fazilatlarini o‘z ichiga oladi. Ushbu kompetensiyalarni rivojlantirish o‘qituvchining kasbiy faoliyatida samaradorlikni oshiradi, o‘quvchilar bilan sog‘lom munosabatlar o‘rnatishga, jamoada faol va samarali ishtirok etishga xizmat qiladi. Shaxsiy kompetensiyani rivojlantirishda pedagogik jamoa bilan ishlashning turli shakllari muhim o‘rin tutadi. Trening va seminarlar, kouçing va fasilitatsiya mashg‘ulotlari, mentorlik, psixologik qo‘llab-quvvatlash, refleksiya va tajriba almashish kabi metodlar o‘qituvchining ichki salohiyatini ochish, o‘z ustida ishlashga undash va ijtimoiy faolligini oshirishga xizmat qiladi. Bunday faoliyatlar orqali ta’lim muassasalarida sog‘lom, ijodkor, innovatsiyaga ochiq va barqaror ruhiy holatga ega pedagogik muhit shakllanadi.

Shunday ekan, har bir ta’lim muassasasi shaxsiy kompetensiyani rivojlantirishni strategik yo‘nalish sifatida ko‘rib, pedagogik jamoani doimiy o‘sishga yo‘naltirgan holda qo‘llab-quvvatlashi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. **Darling-Hammond, L.** (2006). *Constructing 21st-century teacher education*. Journal of Teacher Education, 57(3), 300-314.
2. **Hattie, J.**, & **Yates, G.** (2014). *Visible Learning and the Science of How We Learn*. Routledge.
3. **Anderson, C. A.**, & **Krathwohl, D. R.** (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Pearson.
4. **Jonassen, D. H.**, & **Reeves, T. C.** (1996). *Learning with Technology: Using Computers to Transform Education*. Merrill/Prentice Hall.
5. **P21 Framework for 21st Century Learning** (2019). *Partnership for 21st Century Learning*.

BOSHLANG‘ICH SINF ONA TILI DARSLARIDA LINGVODIDAKTIK MASALALAR

Aliqulova Dildora Iskandar qizi
Navoiy davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang‘ich sinf ona tili darslarida lingvodidaktik yondashuvning ahamiyati, dars jarayonida uchraydigan muammolar va ularni hal etish yo‘llari tahlil qilinadi. Shuningdek, ilg‘or olimlar qarashlari asosida o‘quvchilarda til kompetensiyasini shakllantirishga xizmat qiladigan yangi metod va o‘yinlar tizimi ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: lingvodidaktika, boshlang‘ich ta’lim, metod, o‘yin, til kompetensiyasi, nutqiy rivojlanish, faol ta’lim.

Абстрактный В статье анализируется значение лингводидактического подхода на уроках родного языка в начальной школе, проблемы, возникающие в процессе урока, и пути их решения. Также на основе взглядов передовых ученых разработана новая система методов и игр, которая поможет студентам развить языковую компетенцию.

Ключевые слова: лингводидактика, начальное образование, метод, игра, языковая компетенция, развитие речи, активное обучение.

Abstract This article analyzes the importance of the linguodidactic approach in primary school native language lessons, the problems encountered in the lesson process, and ways to solve them. Also, based on the views of advanced scientists, a new method and system of games has been developed that serve to form language competence in students.

Keywords: linguodidactics, primary education, method, game, language competence, speech development, active learning.

Ona tili fanini boshlang‘ich bosqichda o‘rgatish o‘quvchilarning nutqiy va fikrlash salohiyatini shakllantiradi. Bu darslarda faqat grammatik qoidalarni emas, balki fikrlash, nutq tuzish, yozma va og‘zaki muloqotga kirishish, estetik didni rivojlantirish kabi ko‘plab vazifalar hal etiladi. Shu bois darslar jarayonida lingvodidaktik yondashuv asosida tashkil etilgan samarali metodlar, o‘yinlar va topshiriqlar muhim ahamiyatga ega.

Bugungi kunda boshlang‘ich ta’lim tizimida ona tili darslariga bo‘lgan e’tibor tobora ortib bormoqda. Chunki o‘quvchilarning umumiy rivojlanishi, tafakkuri, muloqot madaniyati va shaxs sifatida shakllanishida ona tili darslari asosiy omil bo‘lib xizmat qiladi. Til bu – tafakkur quroli, ijtimoiy munosabatlar vositasi, milliy ong va ma’naviyat ifodasi bo‘lib, u bolalikdan boshlab o‘zlashtirilishi zarur bo‘lgan eng muhim vositalardan biridir. Ayniqsa, boshlang‘ich sinf bosqichida tilni o‘rgatishda lingvodidaktik yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi.

Lingvodidaktika – bu lingvistika (tilshunoslik) va didaktikaning kesishgan nuqtasida joylashgan fan bo‘lib, tilni o‘qitish nazariyasi, metodlari, vositalari, jarayoni va uning natijalarini o‘rganadi. U o‘quvchining tilni qanday o‘zlashtirayotganini, qanday omillar bu jarayonga ta’sir ko‘rsatishini, qanday metodlar bu o‘zlashtirishni engillashtirishini tahlil qiladi. Shunday ekan, boshlang‘ich sinflarda ona tili darslarini tashkil qilishda lingvodidaktik masalalarga e’tibor qaratish ta’lim sifatini belgilovchi asosiy mezonlardan biri hisoblanadi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari yosh jihatidan hali maktab muhiti, rasmiy til uslubi va nazariy tushunchalarga to‘liq moslashmagan bo‘ladilar. Ularning nutqiy faoliyati ko‘proq og‘zaki shaklda, bevosita tajribalar asosida shakllanadi. Shu sababli lingvodidaktik yondashuv, bir tomondan, til materiallarini soddalashtirish, ular asosida amaliy mashqlarni ko‘paytirish, boshqa tomondan esa, didaktik tamoyillarga amal qilgan holda o‘quvchilarni mustaqil fikrlash va muloqotga yo‘naltirishni taqozo etadi.

Ona tili darslarida duch kelinadigan lingvodidaktik muammolar quyidagicha tasniflanadi:

Grammatik bilimlarning chuqur o‘zlashtirilmasligi: O‘quvchilar ayrim tushunchalarni mexanik tarzda yodlaydi, ammo uni amaliy nutqda qo‘llay olmaydi. Buning sababi metodik yondashuvlarning bir xil, faolsiz, interaktivlikdan yiroqligidir.

Nutqiy faoliyatning pastligi: O‘quvchilarning fikrini izchil bayon qila olmasligi, og‘zaki va yozma nutqda mantiqiylik va uslubiy aniqlikning etishmasligi kuzatiladi. Bu holat matn ustida ishlash, hikoya tuzish, o‘quvchi nutqini rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlarning etishmasligidan dalolat beradi.

So‘z boyligining cheklanganligi: O‘quvchilar asosan kundalik, tor doiradagi so‘zlardan foydalanadi, ular sinonim, antonim, ko‘p ma’noli so‘zlar, iboralar, maqol va matallarni etarli darajada o‘zlashtirmagan bo‘ladi.

Tovush, talaffuz va imlo xatolari: O‘quvchilar so‘zlarni to‘g‘ri talaffuz qilish, yozishda harfiy normalarga amal qilishda qiynaladilar. Buning sababi fonetik va orfoepik mashqlarga etarli e’tibor berilmasligidir.

Bu muammolarni bartaraf etishda zamonaviy lingvodidaktik texnologiyalarning o‘rni katta. Jumladan, kommunikativ yondashuv, muammoli ta’lim, kuzatish orqali o‘rgatish, ko‘rgazmalilik asosidagi metodlar, klaster va grafik organizatorlar, rolli o‘yinlar, sinfdagi interaktiv mashg‘ulotlar orqali ona tili darslari mazmunli, sermahsul va samarali bo‘lishi mumkin.

Olimlarning fikrlari asosida lingvodidaktik yondashuvlar

1. N.M. Mahmudov ona tili o‘qitilishida lingvistik bilimlarni amaliy nutqiy faoliyat bilan uyg‘unlashtirishni zarur deb hisoblaydi. Uning fikricha, o‘quvchi til haqida bilim olish bilan birga uni qo‘llay olishi kerak.

2. L.S. Vygotskiy til va tafakkurning o‘zaro bog‘liqligini asoslab bergan. U bolalarda til vositasida fikrni shakllantirish darsning asosiy maqsadi bo‘lishi kerakligini ta’kidlaydi.

3. M.Q. Toirov yosh xususiyatlar asosida o‘qitishni targ‘ib qiladi. U kichik yoshdagi bolalarda didaktik o‘yinlar orqali ona tiliga qiziqish ortishini ta’kidlaydi.

4. G.G. Granik darsda faollikni oshirish uchun lingvistik topshiriqlarni mantiqiy va ijodiy yondashuv bilan boyitishni taklif etadi.

5. S.M. Mirzaahmedov boshlang‘ich sinflarda ona tilini o‘qitishda multimodal (ko‘rish, eshitish, ifodalash) yondashuvlarni qo‘llash natijadorligini yuqori deb hisoblaydi.

6. A.A. Avazov o‘quvchilarning og‘zaki nutqini rivojlantirish uchun darsda suhbat, tasvir asosida hikoya tuzish, dialog yozish kabi interaktiv topshiriqlarni kiritishni muhim deb biladi.

O‘quvchilar til materiallarini chuqurroq o‘zlashtirishlari uchun:

Darslarda hayotiy misollar, matnlarga boy interaktiv topshiriqlar kiritilishi;

O‘quvchilar o‘z fikrini mustaqil bayon qilishga undovchi ochiq savollar berilishi;

O‘yinli uslublar, ko‘rgazmali vositalar, audio-matnlar, multimedia resurslari jalb qilinishi;

Yozma nutqni rivojlantirishga qaratilgan ijodiy mashqlar (she’r tuzish, hikoya yozish, insho yozish) qo‘llanilishi;

Savol-javob, munozara, jamoaviy ishlash kabi metodlar keng tatbiq etilishi lozim.

Yangi metodlar va o‘yinlar

1. “So‘z poygasi” (faollashtiruvchi o‘yin)

O‘quvchilar ikki jamoaga bo‘linadi. Har bir guruh berilgan mavzuga doir so‘zlarni navbat bilan aytadi. Kim ko‘proq to‘g‘ri so‘z aytsa, g‘olib bo‘ladi.

2. “Matn ichidagi sir” (ijodiy fikrlash o‘yini)

Matn ichidan 3 ta noto‘g‘ri joylashtirilgan gap yashiriladi. O‘quvchilar topadi va to‘g‘ri tartibga soladi. Bu o‘yin mantiqiy va lingvistik tahlil ko‘nikmasini shakllantiradi.

3. “Gap yasovchi quruvchi” (model asosida gap tuzish)

Har bir o‘quvchi “Bino = Subyekt + Predikat + To‘ldiruvchi + Hol + Qo‘shimcha” modelidan foydalangan holda gap yasaydi.

4. “Kim aytdi?” (matnga asoslangan dramatik o‘yin)

O‘quvchilar hikoya qahramonlarining replikasini o‘qib, kim aytganini topadilar. Bu o‘yin tahliliy o‘qish va xotira bilan bog‘liq.

5. “So‘z yasovchi mashina”

Berilgan ildiz so‘zdan maksimal darajada ko‘p yasama so‘z yasash musobaqasi. Nutq boyligini rivojlantiradi.

6. “Gapni to‘ldir – hikoya yarat”

Uchta boshlang‘ich gap beriladi, o‘quvchi uni davom ettirib hikoya tuzadi. Bu o‘yin ijodiy tafakkurni kuchaytiradi.

7. “Rasmli diktant”

O‘qituvchi suratni ko‘rsatadi, o‘quvchilar ko‘rgan narsasini yozma nutqda tasvirlaydi. Yozma nutq va tasavvur rivojlanadi.

8. “Muloqot kartochkalari”

Kartochkalarda turli vaziyatlar yozilgan (masalan: do‘konda, sinfda, bog‘da). O‘quvchi bu holatda qanday gapirishi kerakligini og‘zaki ifodalaydi.

9. “Ertakni tugat”

Mashhur ertaklar qisqa beriladi. O‘quvchi ularni o‘ziga xos tarzda tugatadi. Bu o‘yin ijodiy yondashuvni kuchaytiradi.

10. “So‘zlar chizig‘i”

So‘zlar aralashtirib beriladi, ularni to‘g‘ri tartibga solib, mantiqli gap yoki matn hosil qilish talab qilinadi. Bu metod sintaktik fikrlashni shakllantiradi.

Shuningdek, ona tili darslarini rejalashtirishda integratsiyalashgan yondashuv (ya’ni boshqa fanlar, masalan, atrof-muhit, rasm, texnologiya, musiqa bilan bog‘lash) o‘quvchilar tafakkurini kengaytirish va so‘z boyligini oshirishda yordam beradi.

Yuqoridagilardan tashqari, o‘qituvchining o‘z ustida doimiy ishlashi, metodik bilimini yangilab borishi, darsga yangilik olib kirishi lingvodidaktik muammolarning samarali hal etilishida muhim ahamiyatga ega. Har bir ona tili darsi o‘quvchida bilim emas, balki tilga muhabbat, milliy iftixor, madaniy ong uyg‘otishi kerak. Chunki ona tili bu – millatning ruhi, o‘zligini anglash vositasi.

Xulosa

Boshlang‘ich sinf ona tili darslarida lingvodidaktik yondashuvni to‘g‘ri yo‘lga qo‘yish — o‘quvchilarda mustahkam til kompetensiyasini shakllantirishning asosi hisoblanadi. Darslarda kommunikativ metodlar, interaktiv yondashuvlar va o‘quvchilarning yosh xususiyatlariga mos yondashuvlar orqali til o‘rgatish samaradorligini oshirish mumkin. Lingvodidaktik yondashuv nafaqat bilim berish, balki mustaqil fikrlash va nutq madaniyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Davydov V.V. "Rivojlantiruvchi ta'lim asoslari", Moskva, 1996
2. Vygotskiy L.S. "Psixologiya va ta'lim", Moskva, 1984
3. Landa R.L. "Kommunikativ metodlar asoslari", Moskva, 1991
4. Skatkin M.N. "Didaktika asoslari", Moskva, 1978
5. Choshanov N.A. "Innovatsion pedagogika", Toshkent, 2006
6. Toirov M.Q. "Boshlang‘ich ta’lim metodikasi", Toshkent, 2018
7. Mahmudov N.M. "Ona tili o‘qitish metodikasi", Toshkent, 2010
8. Granik G.G. "Lingvodidaktik yondashuvlar", Sankt-Peterburg, 2015
9. Kiryushkina A.V. "Nutqiy taraqqiyot metodikasi", Moskva, 2019
10. Raxmonov B. "Zamonaviy til ta’limining muammolari", Toshkent, 2021

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING NUTQIY KOMPETENSIYALARI VA SO‘Z BOYLIGINI RIVOJLANTIRISH

Umurova Ruxshona Isomiddin qizi
Navoiy davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining nutqiy kompetensiyasini shakllantirish va so‘z boyligini rivojlantirish masalalari yoritilgan. Shuningdek, o‘quvchilarda og‘zaki va yozma nutq ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi usullar tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: nutqiy kompetensiya, so‘z boyligi, boshlang‘ich ta’lim, og‘zaki nutq, interfaol metodlar.

Nutqiy kompetensiya — bu shaxsning o‘z fikrini aniq va to‘g‘ri ifodalash, boshqalarning nutqini tushunish va muloqot jarayonida samarali ishtirok eta olish qobiliyatidir. Ayniqsa, bu kompetensiya boshlang‘ich ta’lim bosqichida shakllana boshlaydi va bola kelajakdagi ta’lim jarayonida muvaffaqiyatga erishishida muhim rol o‘ynaydi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun nutqiy kompetensiyalarni rivojlantirish, ularning ta'lim jarayonida muvaffaqiyatli bo‘lishlari uchun juda muhimdir. Bu maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining nutqiy kompetensiyalarini va so‘z boyligini rivojlantirish usullari haqida so‘z yuritamiz.

1. Nutqiy kompetensiyaning mazmuni va ahamiyati

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida nutqiy kompetensiyani rivojlantirish, avvalo, ularning tilga bo‘lgan munosabatini shakllantirish, tinglash va gapirish, o‘qish va yozish ko‘nikmalarini bosqichma-bosqich rivojlantirish orqali amalga oshiriladi. Nutqiy kompetensiya nafaqat ona tilini bilish, balki uni muloqot vositasi sifatida to‘g‘ri qo‘llay olishni ham o‘z ichiga oladi.

2. So‘z boyligini oshirish yo‘llari

O‘quvchilarning so‘z boyligini kengaytirish uchun quyidagi usullar samarali hisoblanadi:

Badiiy matnlar bilan ishlash: Ertak, hikoya, she’r o‘qish va uni tahlil qilish orqali bolalar yangi so‘zlar bilan tanishadilar.

Lug‘at ishlari: Yangi so‘zlarni aniqlash, ularni gaplarda ishlatish, sinonim va antonimlarni topish.

Rolga kirib o‘ynash (dramatizatsiya): Erkin ifoda qilishga o‘rgatadi va so‘z boyligini oshiradi.

Mavzuli suhbatlar tashkil etish: Har kuni turli mavzularda suhbatlashish orqali o‘quvchilar o‘z fikrlarini erkin ifodalay boshlaydilar.

3. Interfaol metodlarning o‘rni

Interfaol metodlar (klaster, aqliy hujum, “fikrlar daraxti”, Venn diagrammasi) o‘quvchilarni faol fikrlashga, mustaqil ravishda so‘z tanlash va gap tuzishga o‘rgatadi. Bu esa ularning og‘zaki va yozma nutqini faollashtiradi.

Nutqiy kompetensiyaning asosiy elementlari

1. Tushunish: O‘quvchilarning muloqotda ishtirok etishlari uchun avvalo nutqni tushunish qobiliyati zarur. Bu, o‘z navbatida, tinglash va o‘qish orqali amalga oshiriladi.

2. So‘zlash: O‘quvchilar o‘z fikrlarini ifodalashda so‘zlash qobiliyatini rivojlantirishlari kerak. Bu, o‘z navbatida, to‘g‘ri talaffuz, grammatikani to‘g‘ri qo‘llash va mantiqiy fikrlashni talab etadi.

3. Yozish: Yozma nutq ham muhim ahamiyatga ega. O‘quvchilar o‘z fikrlarini yozma ravishda ifodalashda aniq va ravon bo‘lishlari lozim.

4. O‘qish: O‘quvchilar turli matnlarni o‘qish orqali so‘z boyligini oshiradilar va nutqiy kompetensiyalarini rivojlantiradilar.

Insonning eng muhim ehtiyojlaridan biri bu muloqotga, fikr almashishga bo‘lgan ehtiyojidir. Bu ehtiyoj albatta nutq orqali qondiriladi. Nutq insonlar uchun berilgan oliy mukofotlardan biri deb ikkilanmay aytishimiz mumkin. Chunki biz farzandlarimizga tarbiyani nafaqat o‘rnak bo‘lish, balki o‘z nutqimiz, nutq madaniyatiga qanchalik amal qilishimiz bilan berishimiz mumkin bo‘ladi.

Nutq o‘stirish nima? Agar o‘quvchi va uning tildan bajargan ishlari ko‘zda tutilsa, nutq o‘stirish deganda tilni har tomonlama (talaffuzi, lug‘ati, sintaktik qurilishini, bog‘lanishli nutqni) faol amaliy o‘zlashtirish tushuniladi. Agar o‘qituvchi ko‘zda tutilsa, nutq o‘stirish deganda, o‘quvchilarning tilning talaffuzi, lug‘ati, sintaktik qurilishi va bog‘lanishli nutqni faol egallashlariga yordam beradigan metod va usullarni qo‘llash tushuniladi. Nutq o‘stirish masalasi haqida fikr yuritganimizda eng birinchi navbatda aynan nutqning asli nima ekanligi, uning turlari, tuzilishi va eng asosiysi o‘quvchilar nutqini qanday boyitish va rivojlantirish mumkinligi haqida, bundan tashqari o‘quvchilarning chiroyli, ravon nutq so‘zlash ko‘nikmalarini qanday shakllantirish va rivojlantirish masalalari ustida ish olib borish lozimligini tushunib etamiz. Nutq o‘stirishda uch yo‘nalish aniq ajratiladi:

1) so‘z ustida ishlash;

2)so‘z birikmasi va gap ustida ishlash;

3) bog‘lanishli nutq ustida ishlash.

Bu uch yo‘nalish har doim birgalikda olib borilishi lozim. Masalan, o‘quvchilar biror bir yangi matn bilan tanishadilar, avval matn ichidagi notanish so‘zlar bilan tanishadilar, ular ustida ishlab, ma’nosiga tushunib, o‘z nutqlarida qo‘llash darajasiga etadilar. So‘ng esa o‘sha matndagi gaplarning tuzilishi bir-biriga grammatik va ma’no jihatdan bog‘lanishi tahlil qilinadi. Undan keyin esa matnning yaxlit ma’nosi va tuzilishi, undagi fikrlarning ketma-ketligi va izchilligi o‘rganiladi. O‘quvchilar shu asosida o‘zlari o‘rganayotgan har qanday matnlar ustida ishlab, ularni o‘z nutqlarida qayta qo‘llab nutqlarining rivojlanishiga erishishlari mumkin.

So‘z boyligini rivojlantirish

So‘z boyligini oshirish uchun bir qancha usullar mavjud:

1. Maqolalar va hikoyalar o‘qish: O‘quvchilarga turli janrlardagi matnlarni o‘qitish, ularning so‘z boyligini kengaytiradi. Har bir yangi so‘z bilan tanishganda, o‘quvchilarga uning ma'nosi va ishlatilishi haqida tushuntirish muhimdir.

2. Muloqot va munozaralar: O‘quvchilar o‘z fikrlarini ifodalashlari va boshqalar bilan muloqot qilishlari uchun munozaralar tashkil etilishi kerak. Bu jarayonda ularning nutqi rivojlanadi va yangi so‘zlar o‘zlashtiriladi.

3. O‘yinlar va faoliyatlar: Nutqiy o‘yinning turli shakllari (masalan, so‘zlar topish, rol o‘ynash) orqali o‘quvchilar qiziqarli tarzda yangi so‘zlar o‘rganadilar.

4. Ijodiy ishlar: O‘quvchilarga ijodiy vazifalar berish (masalan, hikoya yozish yoki she’r yozish) orqali ularning so‘z boyligini va nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirish mumkin.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining nutqiy kompetensiyalarini va so‘z boyligini rivojlantirish ta'lim jarayonining ajralmas qismidir. O‘quvchilarga turli usullar orqali yordam berish, ularning kelajakdagi muvaffaqiyatlariga katta ta'sir ko‘rsatadi. Nutqiy kompetensiyalarni rivojlantirish orqali bolalar nafaqat yaxshi o‘quvchi bo‘lishadi, balki hayotda muvaffaqiyatli insonlar sifatida shakllanadilar. Ularning fikrlash qobiliyatlari, muloqot qilish ko‘nikmalari va ijodkorlik darajalari oshishi bilan birga, jamiyatda o‘z o‘rnini topish imkoniyatlari ham kengayadi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari bilan olib boriladigan nutqiy rivojlantirish ishlari ularning keyingi ta’lim bosqichlariga tayyorlanishida muhim poydevor bo‘lib xizmat qiladi. Shuning uchun pedagoglar o‘z faoliyatlarida didaktik materiallardan, zamonaviy texnologiyalardan va badiiy adabiyotlardan keng foydalanishlari lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Karimova, D. (2020). Boshlang‘ich sinflarda ona tili o‘qitish metodikasi. Toshkent: O‘qituvchi nashriyoti.

2.Qodirova, M. (2018). Til va nutq rivojlantirish metodikasi. Samarqand: SamDU nashriyoti.

3.Vygotsky, L. S. (1934). Myshlenie i rech'. Moskva: Pedagogika.

4.Shodmonova, N. (2021). “Boshlang‘ich ta’limda innovatsion yondashuvlar”. Ta’lim va fan, 3(42), 21-26.

5.Xolbekova, N. (2019). “So‘z boyligini oshirishda dramatik mashg‘ulotlarning o‘rni”. Boshlang‘ich ta’lim, 2(14), 12-15.

AMIR TEMUR RENNESSIANSI- INSON KAPITALINING UYG‘ONISH DAVRI SIFATIDA

Xalilova Muxabbat Ruzmurodovna
pedagogika fanlari nomzodi, Navoiy
Davlat Universiteti pedagogika-
psixologiya kafedrasi dotsenti

Annotatsiya

Ushbu maqolada Amir Temur davri ikkinchi rennessiansi -inson kapitalini o‘yg‘onish davri faktorlarining ilk qadamlari batafsil ilmiy asosda tadqiq qilingan. Jumladan Sohibqiron binyod etgan tarixiy binolar, ilm-ma`rifat, adolat, taraqqiyot, ilm ahliga bolgan yuksak munosabat, tinchlik, barqarorlikni saqlashda boshqaruvchilik sifatlari, muallif tomonidan ilmiy azlanishlari asosida bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: inson kapitali rennessiansi, ilm-ma`rifat, taraqqiyot, tinchlik, adolat, temir intizom, qonun ustuvorligi, bunyodkorlik.

Аннотация

В статье подробно рассматриваются первые шаги факторов второго ренессанса эпохи Амира Темура – пробуждение человеческого капитала. В частности, исторические здания, построенные Сахибкираном, его высокое отношение к науке и просвещению,

справедливости, развитию, его лидерские качества в поддержании мира и стабильности описываются автором на основе его научных исследований.

Ключевые слова: возрождение человеческого капитала, наука и просвещение, развитие, мир, справедливость, железная дисциплина, верховенство закона, творчество.

Abstract

The article examines in detail the first steps of the factors of the second renaissance of the Amir Temur era - the awakening of human capital. In particular, the historical buildings built by Sahibkiran, his high attitude to science and education, justice, development, his leadership qualities in maintaining peace and stability are described by the author based on his scientific research.

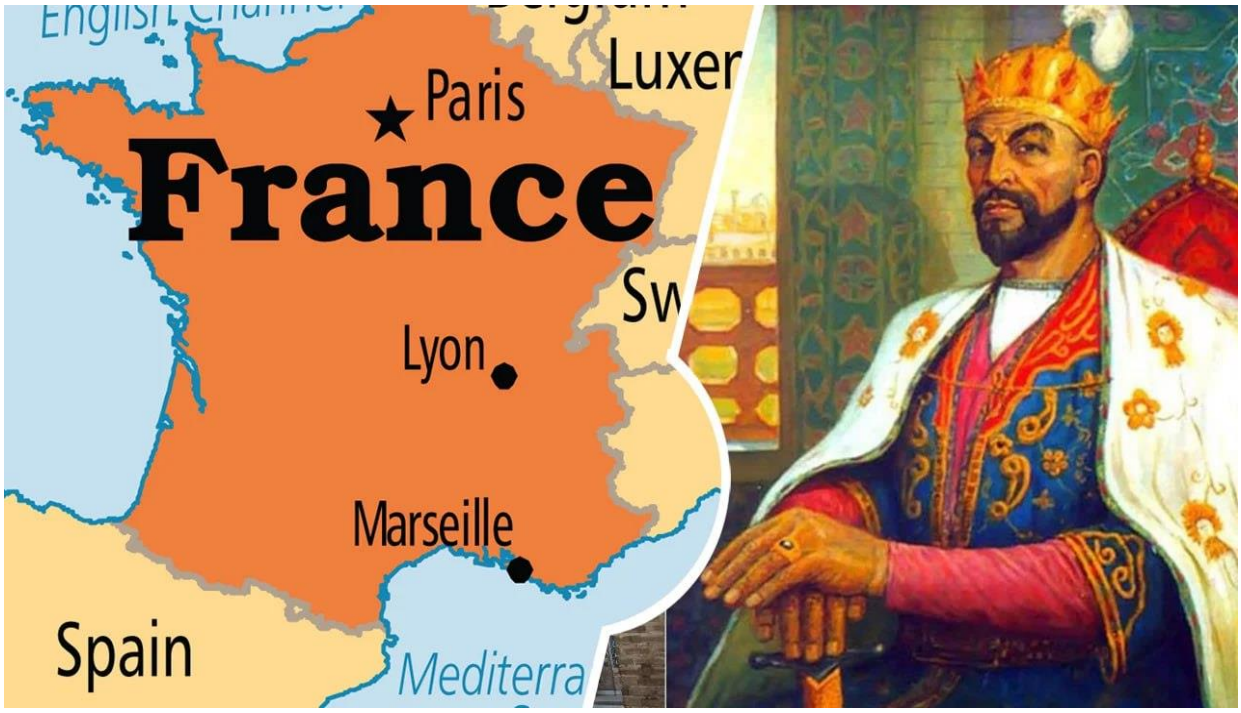
Keywords: revival of human capital, science and education, development, peace, justice, iron discipline, rule of law, creativity.

Ozbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev Miromonovishning “Yangi O‘zbekistonTaraqqiyot Strategiyasi” kitodida keltirib o‘tilgan:-Temuriylar Renessiansi -Ikkinchi Uyg‘onish davri g‘oyalarini va xalqimizning bunyodkorik faoliyatiga kuchli ta`sir ko‘rsatdi. Ayni xalq armonini ro‘yobga chiqarishga bo‘lgan intilish Amir Temur ibn Tarag‘ay Bahodir davrida nafaqat mamlakat mustaqilligini ta`minlash, balki qudratli davlat barpo etish, iqtisodiyot, ilm-fan, madaniyat va san`at sohalarini rivojlantirishga xizmat qildi.[1]

Yer yuzini diqqatini o‘ziga tortgan buyuk siymolar haqida Prezidentimizning keltirib o‘tgan siyosiy, falsafiy, tarixiy fikrlari zamirida, bugungi kunning yorqin kelajagi, ertangi hayotning boqiy ildizi ekanligini hayotni o‘zi isbotlab turibdi.

1-rasm Amir Temur va Evropa

Amir Temur tarixiy shaxs, buyuk sarkarda. U jamiyatni taraqqiyot uchun birlashtira olgan inson. Bobokalonimizning bizga qoldirgan ulkan merosi, o‘gitlari bugungi kunda ham o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan. Temurni tarixini olimlarimiz va jahon olimlari juda ko‘p o‘rganishgan



va o‘rganishmoqda. Amir Temurning “Temur tuzuklari”da hozirgi va kelajak uchun to‘g‘ri keladigan juda ko‘p qonun va qoidalar bor.

Sohibqiron Amir Temur davrini o‘rganish har bir ilm sohibidan kuchli falsafiy fikrlash, idrok etish, tasavvur va tafakkurning ma`lum ma`noda tayyorgarligini talab etib biolagik, irsiy, genitik, ijtimoiy, siyosiy, etnik, huquqiy, madaniy, ma`rifiy, mafkuraviy jihatdan inson omilini tayyorgarlik va monandlik jihatdan motivatsiyasi asosida yuzaga keladi.

Amir Temur haqidagi bir varaq ma`lumotning ming marta mutoola qilib, tushuncha hosil qilgan shaxsda vujudida o‘ziga xos insoniy barkamollik shakllanadi. Chunki Amir Temur shaxsi – er yuzida takrorlanmasligi talqinida e`tirof etilib, o‘qib o‘rganib uni tadqiq etish, tadqiqot ishlari olib borish olamshumul ahamiyatga ega bo‘lib, butun hayot davomida uning sirli hayoti har bir davr ilmiy izlanishlarini kalitidir

Bobokalonimizni jango‘-jadallar asosida tinchlik, xalqparvarlik, adolat, sadoqat, millatlararo birlik, ilm-ma`rifat, topqirlik, chidamlilik, temir intizom kabi sifatlari hayotimizning o‘rganilgan va o‘rganishga muhtoj bo‘lgan muommolarini hal etishda asosiy metodologik ahamiyatga ega.

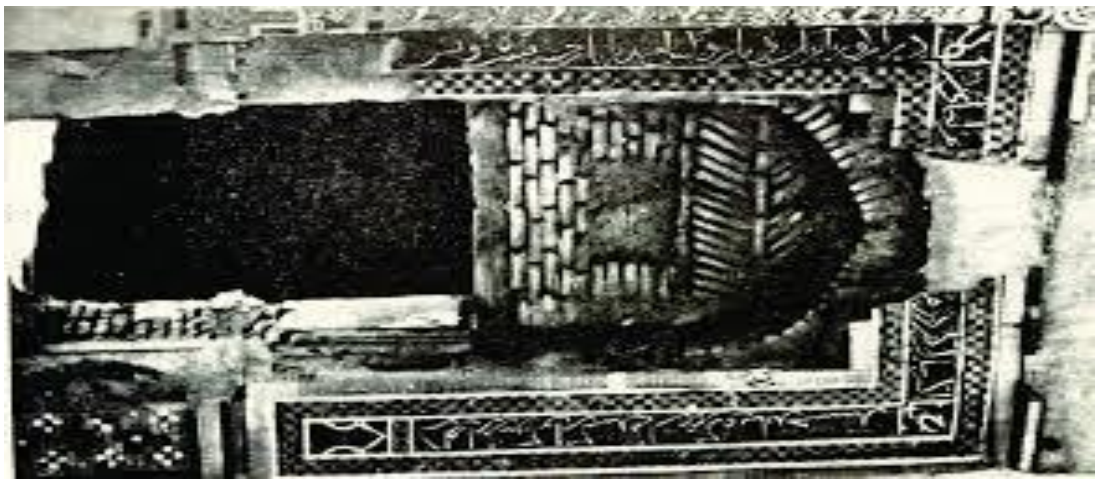


2-rasm Amir Temur maqbarasi

Amir Temurning qilichi temurni-yog‘dek kesadigan, so‘zlari esa kishini donolikka etaklaydigan, bunyod etgan binolari esa bizdan ming yillar kiyen ham salobatligi, takrorlanmasligi, ko‘rkamligi, kishi ko‘z o‘ngida hayratli va jozibadorligi bilan lol qoldirish arxetiktura san`ati mujassam topgan.



3-rasm Amir Temur qurdirgan binolar Pokiston



4-rasm Shodi Mulk Oqo maqbarasi 773 [1371 – 1372] yili qurilgan. Amir Temur hukmronligi davrida ilk qurilgan bino.

Amir Temur davrida qurdirgan binolar ichida ilk marotaba bunyod etilgan bino devorlarining bezatilishi o‘sha davrning falsafiy, ijtimoiy, estetik jihatlarini tasvirlar, ranglar asosida tasvirlanishi va uni idrok etish, hayotiy qadriyat sifatida tushunish kishidan tarixiy joylarni ziyorat etishning ilmiy jihatdan tayyorgarlik darajasiga bog‘liq albatta.



Amir Temur va Temuriylar davri renessansida ta’lim -tarbiya.

Butun islom davrida bo‘lganidek, bu davrda ham mamlakatda ilm fan rivojida madrasa ta’limi asosiy o‘rin tutib, saltanatning madaniy markazlar bo‘lgan yirik shaharlarda oliy ta’lim o‘choqlari bo‘lgan madrasalar ko‘plab bunyod etilgan. Ta’limga e’tibor, ilm fanga homiylik Amir Temur va temuriylar davrida davlat siyosati darajasiga ko‘tarilgan edi.

Sohibqironning saltanat ma’murlari oldiga “Katta kichik har bir shahar, har bir qishloqda masjid, madrasa va xonaqohlar bino qilsinlar”; “Mudarrislar va shayxlarga kundalik maoshlarini belgilasinlar”; “Sayidlar, ulamo, mashoyix, fuzalo, ulug‘larni aziz tutsinlar”, degan vazifani qo‘yganligi “Temur tuzuklari”da ham aks etgan. Sohibqironning bu topshirig‘i tabiiyki butun saltanat doirasida ijro etilgan. “Musulmonlarga diniy masalalardan ta’lim berib, shariat aqidalari va islom dini ilmlaridan tafsir, hadis, fiqhdan dars bersinlar deb, har bir shaharga olimlar va mudarrislar tayin qildim”; “Sayidlar, ulamo, mashoyix, oqilu donolar, muhaddislar, tarixchilarni

sara, e’tiborli odamlar hisoblab, izzatu hurmatlarini o‘rniga qo‘ydim”, deya ta’kidlaydi Sohibqiron o‘z tuzuklarida.[2]

Dunyo tarixidan ma’lumki ilm fan taraqqiyoti inson kapitaliga katta sarmoya va davlat homiyligini talab etadi. Buni ma’rifatli hukmdor Amir Temur teran anglagani bois ulkan saltanatning barcha hududlarida ahli ilm, ahli ijodga homiylikni davlat siyosati darajasiga chiqardi. Zamonaviy terminlar bilan aytganda, ilm fanning turli sohalariga, taniqli olimu ulamolarga “davlat grantlari” ajratilib, ularning ilmiy faoliyati davlat g‘aznasidan moliyalashtirildi. Bu siyosat natijasida Islom dunyosining intellektual salohiyati Turon poytaxti Samarqandga va boshqa shaharlarga oqib kela boshladi. Olimlar jamiyatning nufuzli ijtimoiy qatlamiga aylandi. Ularning yashashi va ilmiy faoliyat bilan shug‘ullanishlari uchun barcha shart sharoitlar yaratildi.[3]

Amir Temur saroyida ko‘plab ilm-ma’rifat allomalari Mavlono Abdujabbor Xorazmiy, Mavlono Shamsuddin Munshi, Mavlono Abdullo Lison, Mavlono Badriddin Ahmad, Mavlono Nu’moniddin Xorazmiy, Xoja Afzal, Mavlono Alouddin Koshiy, Jalol Xokiylar Sohibqiron marhamatidan bahra olib, uning xizmatida bo‘ldi.

Amir Temur ilm-fanning riyoziyot, handasa, me’morchilik, falakiyot, adabiyot, tarix, musiqa kabi sohalari ravnaqiga katta e’tibor berib, sohibi hunarlar bilan qilgan suhbatlari haqida fransuz olimi Lyangle shunday yozadi: “Temur olimlarga seriltifot edi. Bilimdonligi bilan bir qatorda sofdilligini ko‘rgan kishilarga ishonch bildirardi. U tarixchilar, faylasuflar, shuningdek, ilm-fan, idora va boshqa ishlarda iste’dodli bo‘lgan barcha kishilar bilan suhbatlashish uchun ko‘pincha taxtdan tushib, ularning yoniga kelardi. Chunki Temur bu sohalarga g‘amxo‘rlik qilishga asosiy e’tiborini berardi”.

Amir Temur o‘zini mohir diplomat sifatida ham namoyon qilolgan. Uning Vizantiya, Venetsiya, Genuya, Ispaniya, Fransiya, Angliya, boshqacha aytganda, o‘sha vaqtda ko‘proq ma’lum va mashhur bo‘lgan Ovro‘pa davlatlari bilan iqtisodiy aloqalar o‘rnatish va uni mustahkamlash sohasidagi faoliyatini fransuz va ingliz qirollarining unga yozgan maktublari bilan dalillash mumkin. Amir Temur eng muhimi, Eron, Ozarbayjon va Iroqdagi mayda hukmdorlar o‘rtasidagi tarqoklik va boshboshdoqlikka barham berib, bu bilan nafaqat Movarounnahr, balki Uzoq va Yaqin Sharq mamlakatlarining iqtisodiy va madaniy taraqqiyotiga, xalqgar va mamlakatlarni bir-biri bilan yaqinlashtirishga ulkan hissa qo‘shdi. Amir Temur Yevropaning Fransiya, Angliya va Kastiliya kabi yirik qirolliklari bilan bevosita savdo va diplomatik aloqalar o‘rnatdi.[4]

Markaziy Osiyo dunyo sivilizatsiyasiga Amir Temurning hayoti va qoldirgan ilmiy me`rosi tufayli qadam tashlagan desak xato bo‘lmiydi.

Sohibqiron inson kapitalining asosiy faktorlaridan bo‘lgan, ilm egallash, osoyishtalikni saqlash, tinchlik barqarorlik, farovonlik, salomatlik, masjid madrasalar barpo etish, kasalliklar uchun shifoxonalar barpo etish, xalqni ongi va tafakkurini rivojlantirishni davlat siyosati darajasiga olib chiqadi

Xulosa qilib aytganda Amir Temur hayotini o‘rganish bugungi kunning dolzab vazifalaridan biri bo‘lib qo‘yidagi jarayonlarni tadbiq etishga olib keladi:-

1-Sohibqironning hayoti va faoliyatiga bag‘ishlangan ilmiy, adabiy kechalarni tashkil etish;

2-Yoshlarni tadqiqotchilik, izlanuvchilik ko‘nikmalarini shakllantirish;

3-Boshqaruv tizimida Amir Temur faoliyatini tadbiq etish;

4-Amir Temurning yoshligi, ilm-ma`rifatga, adolatga, o‘z-o‘ziga bo‘lgan munosabatlarini ijtimoiy-gumanitar fanlar sohasida tadbiq etish;

5-Amir Temur hayoti va faoliyatiga bag‘ishlangan ekskursiyalar, ziyoratlar, uchrashuvlar tashkil etish;

6-Amir Temur turizmini mahalliy va global miqyosda shakllantirish;

7-Amir Temur manbalari asosida integratsiya, innovatsiya, ishlarini tashkil etish.

Darhaqiqat ushbu faktorlarni hayotga tadbiq etish Temuriylarning yangi avlodini shakllantirib, o‘ziga xos tarixiy ko‘rinishlarning ilmiy asoslangan muhitini yuzaga keltiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Sh.Mirziyoyev,Yangi O‘zbekiston Taraqqiyot Strategiyasi: O‘zbekiston:-T.:2022 y,17b.

2. https://xs.uz/uz/post/amir-temur-va-temurijlar-davri-renessansida-talim-tizimining-tutgan-ahamiyati

3. https://xs.uz/uz/post/amir-temur-va-temurijlar-davri-renessansida-talim-tizimining-tutgan-ahamiyati

4. https://tarix.sinaps.uz/hodisa/amir-temur/

5. Q. Usmonov, M. Sodiqov, N. Oblamurodov, O‘zbekiston Tarixi:- T.: 2002.

6. Ibn Arabshoh. Amir Temur tarixi:- 2 - jildlik. - T.: Mehnat, 1992.

7. Lyus'en Keren. Amir Temur saltanati: - T.: Ma'naviyat, 1999.

RENAISSANCE IN ITALY AND SPAIN

Yaxyokulova Feruza Zafar qizi
Navoiy davlat universiteti talabasi
Ilmiy rahbar: Kodirova Dilnoza Mamadiyorovna

Annotation: The Renaissance, a cultural and intellectual movement spanning the 14th to 17th centuries, profoundly transformed Europe, with Italy and Spain serving as key centers of its development. This article explores the distinctive characteristics and shared influences of the Renaissance in these two regions. In Italy, the Renaissance originated as a revival of classical antiquity, emphasizing humanism, secularism, and artistic innovation through figures like Leonardo da Vinci and Michelangelo. Spanish Renaissance, arriving later, blended these ideas with deep religious themes, shaped by the Catholic Monarchs and the Inquisition, as seen in the works of El Greco and Cervantes. While both regions contributed to advancements in art, literature, and architecture, Italy's focus on idealism and perspective contrasted with Spain’s emotional intensity and mysticism. By comparing these cultural renaissances, this article highlights their unique legacies and their collective impact on shaping modern European thought and aesthetics.

Key Words: *Renaissance, Italy, Spain, Humanism, Art, Architecture, Classical Antiquity, Secularism, Catholic Church, El Greco, Leonardo da Vinci, Michelangelo, Spanish Inquisition, Perspective, Mysticism, Plateresque, Cultural Revival, European History, Literature, Golden Age.*

Anotatsiya: Renessans — XIV asrdan XVII asrgacha davom etgan madaniy va intellektual harakat bo‘lib, Yevropani tubdan o‘zgartirdi. Bu davrda Italiya va Ispaniya uning asosiy markazlariga aylandi. Ushbu maqolada Renessansning ushbu ikki hududdagi o‘ziga xos xususiyatlari va umumiy ta’sirlari o‘rganiladi. Italiyada Renessans qadimgi madaniyatni qayta tiklash sifatida boshlangan bo‘lib, u insonparvarlik, dunyoviylik va san’atdagi yangiliklarni Leonardo da Vinchi va Mikelanjelo kabi buyuk shaxslar orqali namoyon etdi. Ispaniyada Renessans biroz keyinroq paydo bo‘lib, ushbu g‘oyalarni Katolik monarxlari va inkvizitsiyaning ta’sirida chuqur diniy mavzular bilan uyg‘unlashtirdi. Bu El Greko va Servantes kabi ijodkorlarning asarlarida o‘z aksini topdi. Har ikki mintaqa san’at, adabiyot va arxitektura sohalarida yutuqlarga erishgan bo‘lsa-da, Italiya idealizm va perspektivaga e’tibor qaratgan bo‘lsa, Ispaniya hissiy intensivlik va mistitsizm bilan ajralib turadi. Ushbu maqolada ushbu madaniy Renessanslarning o‘ziga xos meroslari va zamonaviy Yevropa fikrlash tarzi va estetikasi shakllanishiga qo‘shgan umumiy ta’siri yoritiladi.

Kalit so‘zlar: *Renessans, Italiya, Ispaniya, Insonparvarlik, San’at, Arxitektura, Qadimgi Antik madaniyat, Dunyoqarash, Katolik Cherkovi, El Greko, Leonardo da Vinchi, Mikelanjelo, Ispaniya Inkvizitsiyasi, Perspektiva, Mistitsizm, Plateresk, Madaniy Qayta tiklanish, Yevropa Tarixi, Adabiyot, Oltin Asr.*

Introduction

The Renaissance, a transformative cultural and intellectual movement, emerged in Europe between the 14th and 17th centuries, marking the transition from the medieval period to the modern age. Rooted in the rediscovery of classical antiquity, the Renaissance celebrated human creativity, individualism, and scientific inquiry. While its origins are often attributed to Italy, where it flourished through advancements in art, architecture, and philosophy, the movement eventually spread across Europe, taking on unique characteristics in different regions. In Spain, the Renaissance arrived later but adapted these ideals to its distinct cultural and religious context, producing extraordinary achievements in art, literature, and architecture. Unlike the secular and humanistic focus of the Italian Renaissance, Spain's Renaissance was deeply intertwined with Catholicism, reflecting the influence of the Catholic Monarchs and the Spanish Inquisition. This article examines the Renaissance in Italy and Spain, comparing their cultural, artistic, and intellectual achievements. By exploring their similarities and differences, it highlights the unique contributions of each region to the broader European Renaissance and their lasting impact on Western civilization.[31]

The Renaissance in Italy began in the 14th century, rooted in the city-states of Florence, Venice, and Rome. These regions, enriched by commerce and banking, became cultural hubs where art, philosophy, and science flourished. Italy's geographic proximity to ancient Roman ruins and texts provided a direct connection to classical antiquity, inspiring a revival of Greco-Roman ideals. This rediscovery of ancient knowledge, coupled with a growing emphasis on humanism, placed humanity at the center of intellectual inquiry. Thinkers like Petrarch and Lorenzo Valla championed the study of classical texts, fostering a secular worldview that emphasized individual potential and achievement.

Art became a defining feature of the Italian Renaissance, with figures such as Leonardo da Vinci and Michelangelo leading the movement. Artists embraced techniques like linear perspective, chiaroscuro, and anatomical accuracy, creating works that celebrated beauty, realism, and emotion. Leonardo‘s The Last Supper and Mona Lisa exemplified a mastery of composition and human expression, while Michelangelo‘s sculptures, such as David and the ceiling of the Sistine Chapel, demonstrated unparalleled technical skill and a profound understanding of human anatomy. Architecture also underwent a transformation, with figures like Filippo Brunelleschi pioneering the use of symmetry and proportion, as seen in the Florence Cathedral's dome.[32]

Beyond art, the Italian Renaissance brought groundbreaking developments in literature, science, and politics. Writers like Dante Alighieri and Niccolò Machiavelli explored themes of human nature and governance, with works such as The Divine Comedy and The Prince reflecting the complexities of human ambition and morality. In science, polymaths like Galileo Galilei and Leonardo da Vinci pushed the boundaries of knowledge, laying the foundation for the Scientific Revolution. The Italian Renaissance, marked by its innovative spirit and deep connection to antiquity, served as the wellspring of a cultural transformation that would inspire the rest of Europe. Its emphasis on humanism and artistic excellence not only redefined Italy's identity but also shaped the intellectual and cultural trajectory of the Western world.[33]

The Renaissance in Spain developed later than in Italy, reaching its peak during the late 15th and 16th centuries. Unlike the secular focus of the Italian Renaissance, Spain's Renaissance was deeply intertwined with the Catholic Church, reflecting the religious priorities of the Spanish Crown. The unification of Spain under Ferdinand and Isabella, coupled with the Catholic Reconquista and the establishment of the Spanish Inquisition, ensured that the Renaissance in Spain maintained a distinctly religious character. This influence is particularly evident in Spanish art, literature, and architecture. Spanish Renaissance art combined classical techniques with emotional intensity and spiritual themes. Artists like El Greco exemplified this

[31] Burckhardt, Jacob. The Civilization of the Renaissance in Italy. Harper & Row, 1958.

[32] Elliott, J.H. Imperial Spain: 1469–1716. Penguin Books, 2002.

[33] Gombrich, E.H. The Story of Art. Phaidon Press, 1995.

fusion, as seen in works such as The Burial of the Count of Orgaz. His dramatic use of color, elongated forms, and expressive figures conveyed a sense of divine mystery, reflecting Spain's deeply spiritual culture. Similarly, Spanish architecture developed its own Renaissance style, known as Plateresque. This ornate style, blending Gothic, Moorish, and Renaissance elements, is exemplified in the University of Salamanca and the façade of the Convent of San Marcos in León. In literature, the Spanish Renaissance produced masterpieces that explored human nature, morality, and faith. Miguel de Cervantes' Don Quixote, often considered the first modern novel, satirized the ideals of chivalry while offering a profound commentary on the human condition. Mystical poetry also flourished, with figures like St. John of the Cross and St. Teresa of Ávila creating deeply introspective works that explored spiritual enlightenment.[34]

Through its unique blending of Renaissance ideals and religious devotion, Spain contributed significantly to the cultural and intellectual landscape of the Renaissance. While retaining its Catholic identity, Spain adapted the humanistic and artistic advancements of the Italian Renaissance, leaving an indelible mark on European culture and thought.[35]

Conclusion

The Renaissance in Italy and Spain represents two distinct et interconnected expressions of one of history's most transformative periods. In Italy, the Renaissance was marked by a revival of classical antiquity, humanistic inquiry, and groundbreaking artistic techniques that celebrated secularism and individual achievement. Figures like Leonardo da Vinci and Michelangelo not only defined the era but also set the standard for cultural innovation. In Spain, the Renaissance arrived later and evolved within a deeply religious framework, reflecting the priorities of the Catholic Monarchs and the pervasive influence of the Inquisition. Spanish artists like El Greco and writers such as Miguel de Cervantes integrated Renaissance ideals with themes of mysticism, faith, and emotional intensity, producing works of profound spiritual resonance. While Italy's Renaissance emphasized idealism and secular themes, and Spain's leaned towards religious fervor and emotional depth, both regions contributed uniquely to the broader European Renaissance. Together, they advanced art, literature, and intellectual thought, leaving a lasting legacy that continues to influence modern culture and human understanding. By examining their distinct approaches, we gain a richer appreciation for the diversity and depth of the Renaissance as a pan-European movement.

References

1. Burckhardt, Jacob. The Civilization of the Renaissance in Italy. Harper & Row, 1958.
2. Elliott, J.H. Imperial Spain: 1469–1716. Penguin Books, 2002.
3. Gombrich, E.H. The Story of Art. Phaidon Press, 1995.
4. King, Ross. Brunelleschi's Dome: How a Renaissance Genius Reinvented Architecture. Penguin Books, 2000.
5. Kamen, Henry. Spain, 1469-1714: A Society of Conflict. Pearson, 2005.

АДАМИ КАПИТАЛДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРДЫҢ РӨЛІ

Избасарова Д.Х.
НауМУ, Педагогика бағыты 2 басқыш талапкері.
Ғылыми жетекші. Абилова Г.О.
НауМУ, Педагогика кафедрасы аға оқытушысы.

Аннотация: Мақалада қазіргі заманғы адами капитал, тұлғаның қалыптасуына әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдардың рөлі, сонымен бірге әйгілі тұлғалардың осы саладағы көзқарастары туралы мағлұматтар келтірілген.

[34] King, Ross. Brunelleschi's Dome: How a Renaissance Genius Reinvented Architecture. Penguin Books, 2000.
[35] Kamen, Henry. Spain, 1469-1714: A Society of Conflict. Pearson, 2005.

Abstract: The article provides information about modern human capital, the role of social and humanitarian sciences in the formation of personality, as well as the views of famous personalities in this area.

Аннотация: В статье представлена информация о современном человеческом капитале, роли социальных и гуманитарных наук в формировании личности, а также взгляды известных личностей в этой области.

Түйінді сөздер: Жаһандану, цифрлық технологиялар, адами капитал, әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар, экономика, рухани жоғары тұлға.

Keywords: Globalization, digital technologies, human capital, social and humanitarian sciences, economics, spiritually high personality.

Ключевые слова: Глобализация, цифровые технологии, человеческий капитал, социальные и гуманитарные науки, экономика, духовно высшая личность.

Жаһандану, цифрлық технологиялардың дамуы, еңбек нарығының жаңаруы жағдайында адами капитал ұғымы жаңа мәнге ие болуда. Бүгінгі таңда адами капиталды тек техникалық немесе экономикалық білімдердің жиынтығы ретінде ғана емес, сонымен бірге рухани, мәдени және әлеуметтік дағдылардың кең ауқымы бар тұлға ретінде түсіну керек. Осы тұрғыда әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдардың маңызы артып келеді[9].

Адами капитал – адамның білімі, дағдысы, денсаулығы, руханилығы, өндіріске қатысуы арқылы экономикалық және әлеуметтік игіліктерді жасау мүмкіндігі[1]. Қазіргі заманғы адами капитал, ең алдымен, өзгермелі жағдайларға бейімделе алатын, тәуелсіз ойлайтын, моральдық жағынан жетілген жеке тұлғаны білдіреді. Осындай тұлғаның қалыптасуына әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдардың қосқан үлесі өлшеусіз.

Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдардың негізгі міндеттері:

? Мәдени-адамгершілік сананы дамыту. Философия, тарих, мәдениеттану пәндері арқылы адам бойында өзіндік сана, ұлттық құндылықтарға адалдық, адамгершілік жауапкершілік сезімі қалыптасады[2].

? Сыни және өз бетінше ойлауға үйрету. Гуманитарлық ғылымдар адамдарды проблемаларға әртүрлі көзқараспен қарауға, оларды талдауға және тәуелсіз шешім қабылдауға шақырады.

? Әлеуметтік дағдыларды қалыптастыру. Әлеуметтану және психология сияқты пәндер арқылы топтық жұмыс, қарым-қатынас мәдениеті, жанжалдарды шешу дағдылары дамиды.

? Жаһандық және тұрақты дамуға қызмет ету. Адам құқықтары, гендерлік теңдік, қоршаған ортаны қорғау сияқты жаһандық құндылықтар гуманитарлық ғылымдар арқылы сіңеді[7].

Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар бүгінгі студенттерді келесі бағыттар бойынша кемелденуге жетелейді:

? Адамгершілік және азаматтық ұстанымын қалыптастырады;

? Көшбасшылық пен қарым-қатынас мәдениетін дамытады;

? Өзін-өзі түсінуге, қоғамда өз орнын табуға көмектеседі.

Президентіміз Шавкат Мирзиеев те өз баяндамаларында қазіргі қоғамдағы адами капиталды қалыптастырудағы әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдардың рөліне тоқталды.

Бүгінгі жаһандану, цифрлық трансформация және әлеуметтік-экономикалық реформалар дәуірінде адами капиталдың рөлі барған сайын маңызды бола түсуде. Президент Шавкат Мирзиеев атап өткендей: «Жаңа Өзбекстан – бұл, ең алдымен, жаңаша ойлайтын, білімді, ерік-жігері күшті, ұлтжанды адамдар қоғамы»[8]. Сондықтан адами капиталды қалыптастыруда әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар тек тарихи немесе теориялық білімнің қайнар көзі ғана емес, сонымен бірге қоғамдық дамудың негізгі тірегі болып табылады.

Адами капитал – мемлекет дамуының стратегиялық ресурсы. Президентіміз Шавкат Мирзиеев өз сөзінде адами капитал туралы айтқанда, оның мәнін тек экономикалық біліммен ғана емес, рухани-адамгершілік тәрбиемен, ойлаумен, қоғамдық

белсенділікпен байланыстырады[3]. Адами капитал – бұл білім, мәдениет, адалдық, әлеуметтік жауапкершілік және инновациялық ойлау.

Президент Мирзиеев атап өткендей: «Жаңа ұрпақты биік руханиятпен, берік біліммен, заманауи дағдылармен қаруландырмайынша, өркениет туралы сөз болмайды»[4].

Білім беру жүйесіндегі әлеуметтік-гуманитарлық пәндерге ерекше көңіл бөлінуі, әсіресе, педагогика, философия, құқық, тарих пәндері бойынша біліктілікті арттыру жүйесінің кеңеюі бұл салаға стратегиялық көзқарастың айқын дәлелі дейді елбасымыз[6].

Президент Шавкат Мирзиеев атап өткендей, дамудың орталығында адамдар тұр. Адами капиталды қалыптастыру тек технологиялық немесе экономикалық біліммен ғана шектелмейді, сонымен қатар жоғары мәдениетті, отансүйгіш, жауапкершілігі жоғары жеке тұлғаны тәрбиелеу болып табылады. Бұл әлеуметтік және гуманитарлық ғылымдар арқылы жүзеге асырылады. Сондықтан бұл пәндер білім берудің бір бөлігі ғана емес, тұрақты дамудың қажетті факторы болып табылады.

Қазіргі әлемде дамудың негізгі факторы ретінде адам капиталының маңызы артып келеді. Осыған байланысты атақты американдық өнеркәсіпші және менеджер Ли Якокко: "Бәрінің ортасында адамдар тұрады. Адамдарсыз ақша да, технология да, стратегия да түкке тұрғысыз" деген[10]. Адами капиталды қалыптастыруда тек техникалық немесе экономикалық білім ғана емес, гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар арқылы берілетін адамгершілік, мәдени және азаматтық құндылықтар да маңызды рөл атқарады.

Ли Якокка өз көзқарастарында адам факторының басымдылығына ерекше мән берді.

Ли Якокка өзінің бүкіл мансабында адам факторын компания мен қоғамның табыстылығының кілті ретінде анықтады. Оның ойынша, басшылар тек менеджер ғана емес, сонымен қатар өзі, қоғамы, ұжымы үшін жауапты тұлғалар болуы керек[11]. Мұндай тұлғаларды дайындауда әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдардың рөлі баға жетпес.

Қазіргі қоғамда адами капиталды қалыптастыру тек техникалық біліммен ғана шектелмейді, сонымен қатар саналы, мәдениетті, саналы азаматтарды тәрбиелеу болып табылады. Әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар адамды қоғам өмірінің белсенді қатысушысы және рухани жоғары тұлға етіп дайындаудың маңызды құралы болып табылады. Сол себепті білім беру жүйесінде бұл пәндерге жеткілікті көңіл бөліп, заманауи әдістемелер негізінде оқыту кезек күттірмейтін мәселе болып қала бермек.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Becker, G. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
2. Karimov, I.A. (1998). *Yuksak ma`naviyat — yengilmas kuch*. T.: Ma`naviyat.
3. Mirziyoyev, Sh. M. (2020). Inson qadri uchun. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti matbuot xizmati.
4. Mirziyoyev, Sh. M. (2019). Ma`naviyat — eng katta boyligimiz. T.: “Ma`naviyat” nashriyoti.
5. OECD (2020). *Future of Education and Skills 2030: Conceptual learning framework*. Retrieved from: www.oecd.org
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli Farmoni. 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi.
7. Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Oxford University Press.
8. Shavkat Mirziyoyev. (2021). Yangi O‘zbekiston strategiyasi. Toshkent.
9. UNESCO (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris: UNESCO Publishing.
10. Yakoka, L. (1984). Iacocca: An Autobiography. Bantam Books.
11. Yakoka, L. (2007). Where Have All the Leaders Gone? Scribner.

TALABALARNING SIMMETRIYA VA SAQLANISH QONUNLARIGA OID KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHGA MO‘LJALLANGAN VEB PLATFORMA YARATISH VA UNDAN FOYDALANISH METODIKASI

M.U. Musurmonov
Navoiy davlat universiteti doktoranti

Annotatsiya. Bugungi kunda ta'lim sohasida innovatsion texnologiyalarni joriy etish, ayniqsa, talabalarning kompetentligini oshirish va zamonaviy bilimlarni egallashda muhim ahamiyatga ega bo‘lmoqda. Fizika va boshqa tabiiy fanlar bo‘yicha talabalarning ilmiy bilimlarini rivojlantirishda zamonaviy metodologiyalar va veb-platformalarning roli katta. Bu maqolada simmetriya va saqlanish qonunlarining ilmiy-texnik asoslarini talabalarga o‘rgatishda veb-platformalardan qanday foydalanish mumkinligi va ularning ta’limdagi ahamiyati ko‘rib chiqiladi. Bunday platformalar talabalarning kompetentligini rivojlantirishda, ularning nazariy bilimlarini amaliyotda qo‘llashda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: *Ta'lim sohasida innovatsion texnologiyalar, kompetentlikni rivojlantirish, simmetriya qonunlari, saqlanish qonunlari, veb-platforma, interaktiv o‘qitish, nazariy metodologiya.*

Annotation. Today, the introduction of innovative technologies in education is becoming increasingly important, especially in improving students' competence and acquiring modern knowledge. Modern methodologies and web platforms play a significant role in developing students' scientific knowledge in physics and other natural sciences. This article examines how web platforms can be used to teach students the scientific and technical foundations of symmetry and conservation laws and their importance in education. Such platforms are important in developing students' competence and applying their theoretical knowledge in practice.

Key words: Innovative technologies in education, competence development, symmetry laws, conservation laws, web platform, interactive learning, theoretical methodology.

Аннотация. Сегодня внедрение инновационных технологий в образование становится все более важным, особенно в повышении компетентности учащихся и получении современных знаний. Современные методики и веб-платформы играют значительную роль в развитии научных знаний учащихся по физике и другим естественным наукам. В данной статье рассматривается, как веб-платформы могут быть использованы для обучения учащихся научным и техническим основам симметрии и законов сохранения и их важности в образовании. Такие платформы важны для развития компетентности учащихся и применения их теоретических знаний на практике.

Ключевые слова: Инновационные технологии в образовании, развитие компетенций, законы симметрии, законы сохранения, веб-платформа, интерактивное обучение, теоретическая методология

Simmetriya va saqlanish qonunlari fizika fanining asosiy tushunchalaridan biri bo‘lib, ularni o‘rganish talabalarni ilmiy dunyoqarashini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi. Shu bilan birga, amaliyotga oid muammolarni yechish uchun kerakli nazariy bilimlarni to‘g‘ri va samarali tarzda o‘rgatish uchun ilg‘or texnologiyalar zarur. Veb-platformalar ta'lim jarayonida talabalarni interaktiv va samarali tarzda o‘qitishning yangi yo‘llarini yaratadi.

Veb-platformaning asosiy vazifasi – talabalarga simmetriya va saqlanish qonunlarining nazariy va amaliy jihatlarini tushuntirishda yordam berish, shu bilan birga, bu qonunlarning turli tizimlar va holatlardagi amaliy qo‘llanilishini ko‘rsatishdir. Platforma interaktiv o‘quv modullarini yaratish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Talabalar quyidagi yo‘nalishlarda yordam olishlari mumkin:

Simmetriya qonunlari: Bu bo‘limda talabalarga simmetriyaning fizika va matematikaviy nuqtai nazardan ta’lim beriladi. Shuningdek, har bir turdagi simmetriyaning qaysi fizika hodisalarga ta’sir etishi ko‘rsatiladi.

Saqlanish qonunlari: Har bir saqlanish qonuni (energiya, impuls momenti, zaryad) talabalarga ularning mohiyati va amaliy qo‘llanishi orqali tushuntiriladi. Bunda turli masalalar va misollar orqali bilim mustahkamlanadi.

Veb-platformani yaratishda metodik jihatdan, talabalar uchun to‘g‘ri yondashuv va o‘qitish metodlari muhimdir. Ularni nazariy bilimlarga asoslanib, amaliy topshiriqlar va testlar yordamida sinovdan o‘tkazish kerak. Shuningdek, o‘quvchilarni o‘zlashtirish darajasini baholash uchun:

Simmetriya va saqlanish qonunlarini turli tizimlarda qanday ishlashini ko‘rsatadigan interaktiv simulyatsiyalar yordamida talabalarning faol ishtirokini ta’minlash.

Nazariy bilimlarni tekshirish uchun muayyan testlar va savollarni taqdim etish. Bu talabalar uchun o‘z bilimlarini baholashga imkon beradi.

Talabalarga real dunyo muammolarini yechish uchun saqlanish qonunlari va simmetriya haqidagi bilimlarni qo‘llashni taklif etish.

Bu yondashuv metodologiyasi talabalarni chuqur o‘rganishga undaydi va ularning amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Simmetriya va saqlanish qonunlarining o‘qitilishi nafaqat fizika fanining nazariy asoslarini o‘rgatish, balki umumiy bilimlarni rivojlantirishga ham yordam beradi.

Veb-platforma yordamida talabalar simmetriya va saqlanish qonunlari orqali quyidagi ko‘nikmalarni egallaydi:

Ko‘nikma	**Malaka**
Tahliliy fikrlash	Talabalar turli fizik jarayonlarni va hodisalarni tahlil qilish, ularni matematik ifodalash, qonunlar yordamida tushuntirishni o‘rganadilar.
Muammolarni yechish	O‘qitish jarayonida haqiqiy dunyo muammolarini yechish, matematik modellashtirish va tajriba orqali o‘rganilgan bilimlarni qo‘llash ko‘nikmalari shakllanadi.
Ilmiy yondashuv	Simmetriya va saqlanish qonunlarini o‘rganish nafaqat fizika bilimlarini, balki ilmiy uslubda ishlashni o‘rgatadi.

Veb-platformalar bu kabi bilimlarni interaktiv tarzda yetkazib berishning eng samarali usullaridan biri hisoblanadi. Talabalar o‘z bilimlarini real va amaliy muhitda qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Xulosa qilib aytaganda, simmetriya va saqlanish qonunlari haqida bilimlarni rivojlantirishda veb-platformalar ta’lim jarayonini sezilarli darajada yaxshilashga yordam beradi. Bu platformalar yordamida talabalarning kompetentligi oshiriladi, ularning nazariy bilimlarini amaliyotda qo‘llash ko‘nikmalari rivojlanadi. Bunday platformalardan foydalanish, nafaqat fizika, balki boshqa tabiiy fanlar bo‘yicha ham samarali ta'lim olishga imkon yaratadi. Shuningdek, interaktiv usullar talabalarga o‘z bilimlarini mustahkamlashda katta yordam beradi. Veb-platforma yaratish va undan foydalanish metodikasi zamonaviy ta’limda muhim o‘rin tutadi va kelajakda yanada samarali o‘quv jarayonini tashkil etishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. U. R. Bekpulatov, M. U. Musurmonov “The relation of conservation laws to the symmetry of space and time”. Uzbek Scholar Journal Volume- 25, February, 2024

2. M. U. Musurmonov “Teaching the “law of conservation of impulse” on the basis of integration of ecological knowledge”. O‘zbekiston milliy universiteti xabarlari, 2024, [1/10] issn 2181-7324

3. U. R. Bekpulatov, M. U. Musurmonov “Fazo va vaqt simmetriyasi xossalarining metodologik tahlili”. International scientific journal science and innovation. april, 2024 | issn: 2181-3337 | scientists.uz

4. U. R. Bekpo‘latov, M. U. Musurmonov and B. X. Xamidov “Methodological insights into symmetry and conservation in quantum physics” Proceedings of the IV International Conference on Advances in Science, Engineering, and Digital Education. AIP Conf. Proc. 3268, 030045-1–030045-5; https://doi.org/10.1063/5.0257395.25 February 2025

5. Zokirov S.T. “*Simmetriya va integrallanish usullari”* Toshkent: O‘zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2016

6. Qodirov.M.A., Rasulov.A.M. “F*izika fanini o‘qitishda raqamli texnologiyalarni qo‘llash metodikasi”.* Toshkent: TDPU nashriyoti, 2021

7. M. U. Musurmonov. “Возможности развития компетенций учащихся в области симметрии и законов сохранения с помощью цифровых образовательных технологий” УДК 37.013(09). Сборник научных трудов по материалам XXXI Международной научно-практической конференции, 27 марта 2025 года, г.-к. Анапа

UMUMTA’LIM MAKTABLARIDA NYUTON QONUNLARINI O‘RGANISHDA MULTIMEDIALI VOSITALARIDAN FOYDALANISH METODI

A.K.Qutbedinov, E.A.Qudratov,
Sh.Sh.Zaripova (Elmurodova)
Navoiy davlat universiteti

Annotatsiya: Maqolada fizika darslarida umumiy o‘rta ta’lim maktablarida Nyuton qonunlarini o‘rganishda multimediali vositalaridan foydalanishning nazariy va metodik jihatlari bayon etilgan bo‘lib, ta’limda multimediali texnologiyalarni tadbiq etish usullari natijasida o‘quvchilarning bilimlarni darsliklardan tashqari internetdan, turli boshqa manbalardan izlash, topish, qayta ishlash orqali bilim olish malakasi shakllantirish imkoniyatlari ko‘rsatilgan.

Kalit so‘zlari: zamonaviy texnologiyalar, multimedia, ma’lumot tashuvchi vosita, ta’limda multimedia, original axborot turi, videofilmlar, fizik jarayon, didaktik motivasiya.

Annotation: The article describes the theoretical and methodological aspects of using multimedia tools in the study of Newton's laws in general education schools in physics lessons, shows the possibilities of forming students' knowledge acquisition skills by searching, searching, and processing knowledge on the Internet, from various sources other than textbooks, as a result of methods of introducing multimedia technologies in education.

Keywords: modern technologies, multimedia, information carrier, multimedia in education, original type of information, video, physical process, didactic motivation.

Аннотация: В статье изложены теоретико-методические аспекты использования мультимедийных средств при изучении законов Ньютона в общеобразовательных школах на уроках физики, показаны возможности формирования у учащихся навыков приобретения знаний путем поиска, поиска, обработки знаний в интернете, из различных других источников, помимо учебников, в результате методов внедрения мультимедийных технологий в образовании.

Ключевые слова: современные технологии, мультимедиа, носитель информации, мультимедиа в образовании, оригинальный вид информации, видео, физический процесс, дидактическая мотивация.

Hozirgi zamon mutaxassislari, faoliyat doiralari qanday bo‘lishidan qat’iy nazar, informatika bo‘yicha keng ko‘lamdagi bilimlarga, informatsion aloqa va kommunikatsiya tizimlari, orgtexnika vositalari va ulardan foydalanish borasida yetarli malakalarga ega bo‘lishi, hamda, yangi informatsion texnika va texnologiya asoslarini uning ertangi kuni, rivoji to‘g‘risidagi bilimlarni o‘zida mujassamlashtirgan bo‘lishi kerak. Shuningdek, fizika darslarida zamonaviy texnologiyaga asoslangan ta’lim jarayonining eng muhim «yadrosi» deb hisoblangan qismi – darsning maqsadidan kelib chiqqan holda har bir darsni electron darsliklardan foydalangan holda zamonaviy pedagogik texnalogiyalar asosida tashkil etish zarur. Darsning mazkur bosqichlarida o‘quvchilarni g‘oyalar va takliflar bilan chiqishga chorlash va eng asosiysi

an’anaviy dars usullaridan voz kechgan holda fizika darslariga noan’anaviy o‘quv jarayonini taqbiq etish zarur.

Bugungi kunda “multimedia” degan so‘z kundalik faoliyatimizda juda ko‘p ishlatilmoqda. Ta’limda multimedia texnologiyasini tadbiq etish uchun dastlab, "Multimedia nima o‘zi?" degan savolga javob beraylik. Multimedia - tasvirli ma’lumotlar bilan ishlashga qodir bo‘lgan vosita hisoblanadi. «Multimedia» so‘zi lotincha «media» so‘zidan olingan bo‘lib, «ma’lumot tashuvchi vosita» degan ma’noni anglatadi. Multimediali kompyuterlar so‘z, musiqa va boshqa ovozli ma’lumotlar, video ma’lumotlarni qabul qiladi va ular ustida ishlaydi. Multimedia tushunchasi hayotimizga 90-yillarning boshlarida kirib keldi. Ko‘pgina mutaxassislar bu atamani turli xil izohlamoqdalar. Ularning fikrlarini umumlashtirib multimediaga shunday ta’rif berish mumkin: **multimedia** - bu informatikaning dasturiy va texnikaviy vositalari asosida axborotning an’anaviy va original turlari asosida o‘quv materiallarini o‘quvchilarga yetkazib berishning mujassamlashgan holdagi ko‘rinishidir. Multimedia hozirda juda tez gurkirab rivojlanayotgan zamonaviy axborot texnologiyasi bo‘lib, u quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- an’anaviy axborot turlari, ya’ni matn, jadval, turli xil bezaklar va original axborot turlari, ya’ni nutq, musiqa, videofilmlardan parchalar, telekadrlar, animatsiya (ob’ektlarning fazodagi harakati) ko‘rinishidagi axborot turlarini bir dasturiy mahsulotda mujassamlashtirilganligi;

- video va audio axborotlarni kompyuterda qayta ishlash va aks ettirish uchun markaziy protsessor tez harakatchanligi, ma’lumotlarni uzatish shinasining o‘tkazish qobiliyati, operativ va video-xotira, katta sig‘imli tashqi xotira, hajm va kompyuter kirish-chiqish kanallari bo‘yicha almashuvi tezligini tahminan ikki baravar oshirilishi talab etiladi;

-"inson-kompyuter" interaktiv muloqotining yangi darajasini ta’minlanishi. Bunda muloqot jarayonida foydalanuvchi ancha keng va har tomonlama axborotlarni oladiki, mazkur holat ta’lim, ishlash yoki dam olish sharoitlarini yaxshilashga imkon beradi.

Biz quyida maktablarimizda Nyuton qonunlarini o‘rganishda multimediali vositalaridan foydalanish usllaridan namunalar keltirib o‘tamiz (Rasm-1). O‘quv jarayonida kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda animatsiyali, elektron multimedialardan foydalanish natijasida o‘quvchilar fizik jarayonni harakatli holatlarini ko‘radi va fizik qonuniyatlarning to‘g‘riligiga ishonch hosil qiladi.



Nyuton qonunlarining multimediali ko‘rinishlari.

Zamonaviy axborot texnologiyalarni foydalanish metodlari yordamida dars jarayonini olib borishda o‘quvchilarda quyidagi xususiyatlarning rivojlanishini ko‘rsatish mumkin. Bunda o‘quvchilar mustaqil ravishda tahlil qilish orqali o‘zlashtirishga, ijodiy mulohaza yuritishga, shaxsiy xulosalar asosida erkin fikr yuritishga o‘rgatiladi. O‘quvchiga bilimlar tayyor holda berilmasdan, bilimlarni darsliklardan, internetdan, turli boshqa manbalardan izlash, topish, qayta ishlash orqali uning bilim olish malakasi shakllantiriladi. Olgan bilimlari orqali ijodiy

mushohada yuritish, imkoniyati yaratiladi. O‘quvchini darsliklar bilan ishlash, o‘qish, o‘rganish, konspekt yozish, qo‘shimcha adabiyot, spravochniklardan foydalanib mustaqil o‘zlashtirish ko‘nikmalarini egallashga o‘rgatiladi.

Sinfdagi barcha o‘quvchilarning o‘z qobiliyatlari darajasida albatta o‘zlashtirishlari kafolatlanadi. Bunda o‘quvchining o‘zlashtirganligi olgan bilimlarini hayotda, amaliy faoliyatda foydalana olish ko‘nikma va malakalari bilan belgilanadi. Barcha o‘qituvchi-o‘quvchilar interfaol metodlar asosida ishlashni o‘rganib, uni o‘z o‘quv-biluv faoliyatlariga olib kira olsalar barcha o‘quvchilar bir xil natijalarga erisha oladilar.

Shunday qilib, axborot texnologiyalardan foydalanish asosda dars jarayonini tashkil etilganda:

- O‘quvchining o‘zaro faolligi oshadi, hamkor, ijodkorlikda ishlash ko‘nikmalari shakllanadi.
- Ta`lim mazmunini, matnini mustaqil mutolaa qilish, ishlash, o‘zlashtirish kundalik shaxsiy ishlariga aylanadi.
- O‘quvchi erkin fikr bildirish, o‘z fikrini himoya qilish, isbotlay olish, tasdiqlay olishga odatlanadi.
- O‘quv jarayonida didaktik motivasiyalar vujudga keladi. Ya`ni o‘quvchining ehtiyoj, xohish, istagi qondiriladi. O‘quv-biluv jarayonida o‘quvchining manfaatdorligi oshadi. Bu holat o‘quvchini o‘quv maqsadlariga erishishda yuqori bosqichga ko‘taradi, degan xulosaga keldik.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.K.Qutbedinov, Sh.O.Toshpulatova, N.B.Azzamova. Fizika o‘qitish metodikasi fanidan seminar mashg‘ulotlari.-T..2022y.
2. Kutbedinov A.K., Toshpulatova Sh.O. The main factors influencing the development of logical thinking skills of students in physics lessons // Solid State Technology.Volume:63. Issue 6. pp 8761-8770. Desember 29. Publikation year: 2020.

TABIIY RADIOAKTIVLIKNI O‘RGANISHDA MULTIMEDIALI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

A.K.Qutbedinov, E.A.Qudratov, Z.T.Akramova.
Navoiy davlat universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqola fizika darslarida tabiiy radioaktivlik xossalarini o‘qitishda va o‘rganish jarayonida hodisalarni kuzatishda yuzaga keladigan muammolar va qiyinchiliklarni bartaraf etish usullari bayon etilgan. Bunda multimedia texnologiyasining og‘zaki va vizual-sensorli ma'lumotlarni birlashtirishga imkon beruvchi va o‘rganish uchun haqiqiy muhitni yaratishga yordam beradigan ta’limdagi o‘rni va ahamiyati xaqidagi metodik tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlari: fan va texnologiyalar, Atom va yadro fizikasi, tabiiy radioaktivlik, nurlanish, biologik ta’sir, multimedia, vizual ta’lim.

В данной статье описаны методы преодоления проблем и трудностей, возникающих при обучении свойствам природной радиоактивности на уроках физики и наблюдении за явлениями в процессе изучения. В нем даны методические рекомендации о роли и значении мультимедийных технологий в образовании, позволяющих интегрировать устные и визуально-сенсорную информацию и способствовать созданию реальной среды для обучения.

Ключевые слова: Наука и техника, атомная и ядерная физика, естественная радиоактивность, радиация, биологическое воздействие, мультимедиа, визуальное образование.

This article describes the methods of overcoming the problems and difficulties that arise in teaching the properties of natural radioactivity in physics lessons and observing phenomena in the process of learning. It provides methodological recommendations on the role and importance

of multimedia technology in education, which allows you to combine oral and visual-sensory information and helps to create a real environment for learning.

Keywords: science and technology, Atomic and nuclear physics, natural radioactivity, radiation, biological impact, multimedia, visual education.

Xozirgi kunda tabiiy radioaktivlik, sun’iy radioaktivlik, yadro reaksiyalari, virtual zarrachalar va fundamental elementar zarralar kabi tushunchalar bilan ko‘pgina yirik korxonalar mutaxasislari malakasini oshirish yoki fan-texnologiyalarning o‘zgartirish uchun shu tushunchalardan foydalanib yildan-yilga juda katta miqdorda moddiy mablag‘lar tejalmoqda. Tabiiy radioaktivlik, sun’iy radioaktivlik, yadro reaksiyalari, virtual zarrachalar va fundamental elementar zarrachalar tushunchalarini umumlashtirib Respublikada keng ko‘lamda ilmiy-tadqiqotlarni tashkil qilish borasida bir qancha ishlar olib borilmoqda. Jumladan, ta’lim sohasida ham “Atom va yadro fizikasi” fanini o‘rganishda o‘quvchilarning e’tiborini shu masalaga qaratish va jalb etish lozim. O‘quvchi olingan natijalarning faqat yangiligidan tanishmasdan balki uning amaliy qo‘llanilishi tomonlari bilan ham tanishadi. Bu esa o‘quvchilarga o‘z bilimlarini oshirish va dunyoviy bilimlarni egallash, ishlab chiqarishning har xil sohalarini rivojlantirish uchun olingan natijalardan foydalanish zaruratini yaratadi. Yadro fizikasi tarixida eng fundamental tushuncha hisoblangan tabiiy radioaktiv tushunchasini o‘quvchilar ilmiy tushunishi ularga ko‘pgina qulayliklar va imkoniyatlar yaratadi. O‘qituvchilar va o‘quvchilar muntazam ravishda bu sohasidagi bilim va tajribalarini rivojlantirishi, ulardan dars jarayonidda oqilona foydalana olishi zarur bo‘lib qoldi.

Afsuski, radioaktivlik tirik organizmlarda ionlanishni yuzaga keltiruvchi nurlanishning modda bilan o‘zaro ta’sirlanish jarayonlari spetsifik biologik ta’sirga olib keladi. Nurlanish ta’sirida organism tarkibidagi suvning kimyoviy o‘zgarishi (radioliz) boshlanadi va o‘zgarishning mahsuli (OH radikal, vodorod peroksidi va boshqalar) biologik sistema molekulalari bilan kimyoviy reaksiyaga kirishadi, bu akt nurlanishning bevosita ta’siri hisoblanadi. Nurlanishning juda kam miqdoridagi energiyasining yuritilishi ancha katta biologik shikastlanishlarga olib kelishi mumkin. Biologik ta’sir faqat bevosita ionlovchi nurlanishga duch kelgan ob’ektlardagina yuz bermay, balki insonning keying avlodiga ham o‘tishi mumkin. Bu holat, shuningdek, uni shartli prognoz qila bilish, organizmlarni nurlanishidan himoyalash masalasini alohida jiddiy qilib qo‘yadi [1].

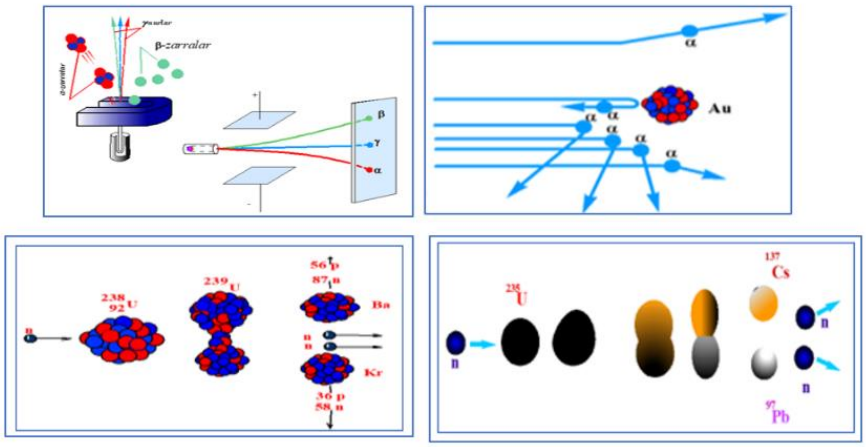
Nurlanish hujayra yadrosiga ko‘proq ziyon keltiradi. Hujayra funksiyalaridan radiatsiyaga eng ko‘p sezgiri uning bo‘linish qobiliyatidir, nurlanish vaqtida eng avval o‘suvchi to‘qimalar zararlanadi. Nurlanish ayrim hujayralari kam yashaydigan to‘qimalarga: me’da ichaklarning shilliq qatlamlari, qon yaratish sistemasi, jinsiy hujayralar va boshqalarga, ayniqsa nobud qiladigan darajada ta’sir qiladi. Katta miqdordagi nurlanishlarda “nur ostida o‘lim” yuz berishi mumkin, kamroq miqdordagi nurlanishlarda esa ko‘plab kasalliklar (nur kasalligi) paydo bo‘ladi.

Ma’lumki, hamma vaqt ham faqat tabiiy radioaktivlik elementlari matnidan foydalanib, mavzuni to‘liq tushuntirib bo‘lmaydi. Ba’zi xollarda rasm va grafiklar zarur bo‘lsa, ba’zi hollarda jadvallardan foydalanishga to‘g‘ri keladi, ayrim xollarda esa fizikaviy jarayonni kuzatish ham darsning samarasini oshiradi. Tabiiy radioaktivlik hodisasini kuzatishda esa yuqoridagi muammolar mavjud.

Maktab fizika tajribalari to‘rt turga bo‘linadi: namoyish etiladigan tajribalar, laboratoriya tajribalari, fizik amaliyot, sinfdan tashqari tajribalar va kuzatishlar. Tajribalarga qo‘yiladigan umumiy didaktik talablar qo‘yidagilardir: ko‘rgazmali bo‘lishi, shu jumladan kishi organlarining ajrata olish qobiliyatlariga mos kelishi; xavfsizligi ta’minlanishi, ishonchli bo‘lishi, sodda bo‘lishi, takrorlash va tushuntirilishi oson bo‘lishi, vaqt jihatdan chegaralangan va zamonaviy bo‘lishi lozim. Shuningdek, ko‘rsatilayotgan hodisaning mohiyatini yaxshiroq ta’minlash maqsadida detallar, jarayonlarni ekranda tasvirlashni o‘quv jarayoniga qo‘llanilishi eng samarali usullardan biri hisoblanadi [2]. Fizikaviy hodisalarni va qonuniyatlarni ekranda tasvirlaydigan, o‘quv jarayonini boyitadigan, o‘rganishni qiziqtiradigan, idrok etish jarayoniga jalb qiladigan,

ta'lim ma'lumotlari orqali o‘quvchining hissiy komponentlarini rivojlantiradigan usullardan biri bu - Multimedia texnologiyasidir.

Ta'limda multimedia texnologiyalaridan foydalanish an'anaviy ta'limga nisbatan qo‘yidagi afzalliklarga ega: Rangli grafika, animatsiya, tovush, gipermatnlardan foydalanishga imkon beradi; Doimiy yangilash imkonini beradi; Nashr qilish va ko‘paytirish uchun kam xarajatlarga ega. Multimedia bizga og‘zaki va vizual-sensorli ma'lumotlarni birlashtirishga imkon beradi, bu o‘quvchilarning motivatsiyasiga, o‘rganish uchun haqiqiy muhitni yaratishga yordam beradi (1-rasm).



Tabiiy radioaktivlik hodisalaridan namunalar.

Multimedia texnologiyalaridan foydalangan holda sinfda darslarni tashkil etish har qanday talaba uchun mavjud bo‘lgan juda oddiy vositalarni qo‘llash orqali vaqtni tejash, shu bilan o‘quv materialini taqdim etishni faollashtirish imkonini beradi. Dars davomida vizuallashtirilgan rang-barang o‘quv va o‘yin muhitini yaratishi mumkin. Multimedia kompyuter texnologiyalari o‘qituvchiga o‘rganilayotgan materialni chuqurroq va ongli ravishda o‘zlashtirishga hissa qo‘shadigan turli xil vositalarni tezda birlashtirish, dars vaqtini tejash va uni ma'lumot bilan to‘ldirish imkoniyatini beradi. Shubhasiz, multimedia texnologiyalari o‘quv jarayonini boyitadi, o‘quv jarayonini samaraliroq qiladi, ta’lim axborotini idrok etish jarayonida o‘quvchining ko‘pchilik hissiy komponentlarini jalb qiladi.

Demak, o‘quv jarayonida interaktiv multimedia texnologiyalaridan foydalanganda o‘rganilgan materialning ulushi 75% gacha bo‘lishi mumkin. Multimedia texnologiyalari ta'lim vizualizatsiyasini statikdan dinamikaga aylantirdi, ya'ni vaqt o‘tishi bilan o‘rganilayotgan jarayonlarni kuzatish mumkin bo‘ldi. Yuqoridagi tushunchalarni umumlashtirib tabiiy radioaktiv mavzusini o‘qitishning zamonaviy ilg‘or pedagogika asoslarini ishlab chiqish mumkin. Bu tushunchalarga asoslanib tabiiy radioaktivlik mavzuni o‘qitishni soddalashtirish va umumlashtirish mumkin. Bu mavzu bo‘yicha axborotlarni o‘quvchilarga yetkazishni tezlashtiradi va uning saviyasini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.B.Bekjonov. Atom yadrosi va elementar zarralar fizikasi. T.:O‘qituvchi. 1995 y.
2. R .I . Xolmurodov, M. Lutfullaev. Zamonaviy axborot texnologiyalari asosida o‘qitish, T.: O‘zRFA.Fan. 2003y.
3. A.K.Qutbedinov, Sh.O.Toshpulatova, N.B.Azzamova. Fizika o‘qitish metodikasi fanidan seminar mashg‘ulotlari.-T.:. 2022y.

ELEKTROMAGNIT INDUKSIYA MAVZUSINI O‘QITISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI

Azzamova Nilufar Buranovna
NavDU Fizika va astronomiya kafedrasi katta o‘qituvchisi
Abdiyeva Gulnoza Asatulla qizi
NavDU Fizika va astronomiya qo‘shimcha matematika ta’lim yo‘nalishi 4- kurs talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqola elektromagnit induksiya mavzusini o‘qitishda zamonaviy raqamli texnologiyalarning samarali qo‘llanilishi va ularning ta’lim jarayoniga innovatsion ta’sirini o‘rganadi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, virtual laboratoriyalar, interaktiv simulyatsiyalar va mobil ilovalar, onlayn platforma va saytlardan foydalanish o‘quvchilarning mavzuni tushunish darajasini sezilarli darajada oshirishi aniqlangan. Maqolada taklif etilgan innovatsion yondashuvlar nafaqat o‘quvchilarning nazariy bilimlarini mustahkamlashga, balki amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: virtual laboratoriyalar, interaktiv simulyatsiyalar, mobil ilovalar, onlayn platformalar, o‘yinlashtirilgan testlar.

Аннотация. В статье рассматривается эффективное использование современных цифровых технологий в преподавании темы электромагнитной индукции и их инновационное влияние на образовательный процесс. По результатам исследования, использование виртуальных лабораторий, интерактивных симуляций, а также мобильных приложений, онлайн-платформ и веб-сайтов значительно повышает уровень понимания предмета студентами. Предложенные в статье инновационные подходы служат не только укреплению теоретических знаний студентов, но и развитию их практических навыков.

Ключевые слова: виртуальные лаборатории, интерактивное моделирование, мобильные приложения, онлайн-платформы, игровые тесты.

Annotation. This article examines the effective use of modern digital technologies in teaching the topic of electromagnetic induction and their innovative impact on the educational process. According to the results of the study, it was found that the use of virtual laboratories, interactive simulations and mobile applications, online platforms and sites significantly increases the level of students' understanding of the topic. The innovative approaches proposed in the article serve not only to strengthen students' theoretical knowledge, but also to develop their practical skills

Keywords: virtual laboratories, interactive simulations, mobile applications, online platforms, gamified tests.

Elektromagnit induksiya fizika kursida juda muhim o‘rin tutadi, chunki u elektromagnitizmning asosiy tamoyillaridan biri bo‘lib, zamonaviy texnologiyalar, elektrotexnika va kommunikatsiya tizimlarining ishlashiga asos bo‘lib xizmat qiladi. Elektromagnit induksiya hodisasi klassik elektrodinamikaning asosiy qonunlaridan biri hisoblanadi va Maksvell tenglamalarida o‘z aksini topadi. Elektromagnit maydonlarning o‘zgarishi va ularning bir-biriga ta’siri (masalan, magnit maydonning o‘zgarishi elektr maydonni hosil qilishi) kundalik hayotdagi fizik tushunchasini tushunishda muhim rol o‘ynaydi. Elektromagnit induksiya hodisasi nafaqat ta’lim jarayonida, balki butun texnologik taraqqiyotda hal qiluvchi rol o‘ynaydi, shu sababli fizika kursida unga alohida e’tibor beriladi.

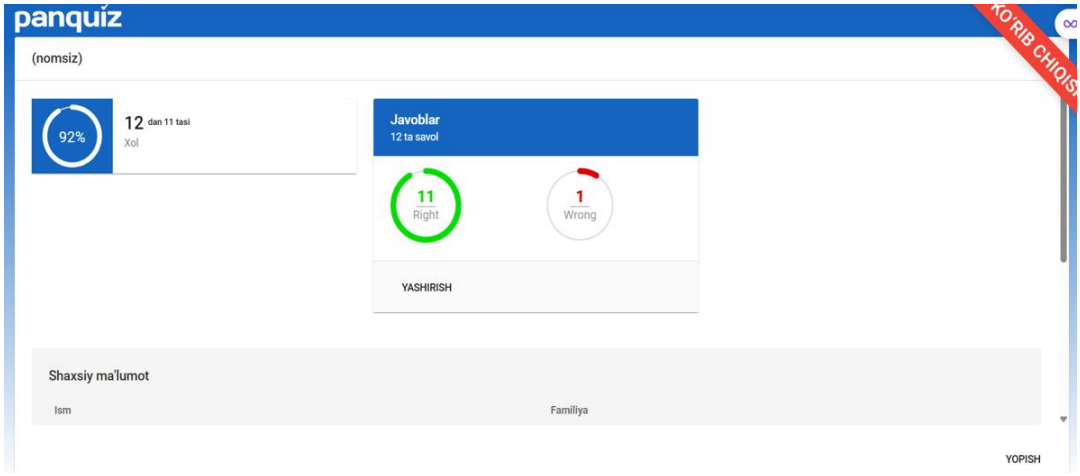
“Elektromagnit induksiya” mavzusini o‘qitishda o‘quvchilar bir qancha muammo va qiyinchiliklarga duch kelishadi. Mavzu murakkab abstraktlikka ega bo‘lib o‘quvchilar Lens qonunining matematek ifodasidagi magnit oqimi va EYuK ni konseptual tushunishlari qiyin bo‘ladi. O‘quvchilar magnit maydon kuch chiziqlarining fazoviy orentatsiyasini ramka harakatiga ta’sirini tasavvur qilishga qiynalishadi. Faradey- Maksvell qonunida vaqt bo‘yicha hosila ($\varepsilon = -\frac{d\Phi}{dt}$) ishtirok etadi, bu esa matematik kompetentligi yuqori bo‘lmagan o‘quvchilar uchun muammo tug‘diradi. Ba’zi o‘quvchilar induksiya EYuKning kattaligini hisoblash (Faradey- Maksvell qonuni) bilan uning yo‘nalishini aniqlash (Lens qoidasi) o‘rtasidagi farqni

tushunmaydi va ularda noaniqlik keltirib chiqaradi. Bu muammolarning yechimi sifatida

Ko‘rgazmalilik va animatsiyalar	Interaktiv dasturlar (PhET simulyatsiyalari: Faradey- Maksvell qonuni va Lens qoidasi yordamida magnit oqimning o‘zgarishini ko‘rsatish.)
Soddadan murakkabga tomon tushuntirish	Avval Lens qoidasini magnit va sim halqa tajribalari bilan tushuntirish, keyin matematik formulaga o‘tish.
Amaliy loyihalar	Oddiy generator yoki transformator modelini yasash (masalan, sim, magnit va diod lampochkalar yordamida).
Amaliy hayotdagi ilg‘or texnologiyalar	Metroda magnit tormozlash, tibbiyotda MRI qurilmalari kabi zamonaviy uskunalarda qo‘llanilishini o‘quvchilar bilan muhokama qilish.
O‘quvchilarning xatolarini tuzatish	”Magnit maydon tok hosil qiladi” emas, balki ”o‘zgaruvchan magnit maydon induksion EyuK ni hosil qiladi” degan aniq tushunchani mustahkamlash.
Onlayn resurslar va interaktiv darsliklar	Khan Academy – elektromagnit induksiya bo‘yicha tushuntirishlar, misollar va interaktiv testlar bor.
Anki (flash-kartalar)	(inglizcha ”anki”- eslash, ”flash”- tezkor) formulalar va tushunchalarni yodlash uchun aqlli takrorlash tizimi.
O‘yinlashtirilgan testlar	Kahoot, Pan quiz Bu sayt o‘quvchilarni jalb qiluvchi, tezkor va qiziqarli testlar yaratishga imkon beradi. O‘quvchilar telefonlari yoki kompyuterlari orqali javob berishlari mumkin.

quyidagi jadvalda takliflarilarimizni keltirdik.

Pan quiz - bu o‘quvchilarni jalb qiluvchi, interaktiv va o‘yinlashtirilgan testlarni yaratish va o‘tkazish uchun mo‘ljallangan sayt. Pan quizda har bir savol uchun vaqt chegarasi belgilash imkoni bor, bu esa o‘quvchilarni tezroq fikrlashga undaydi. Pan quizda har bir to‘g‘ri javob uchun ballar beriladi, bu esa o‘quvchilarni raqobatlashishga undaydi. Pan quiz o‘quvchilarning natijalarini tahlil qilish imkonini beradi, bu esa o‘qituvchilarga o‘quvchilarning qaysi tushuncha yoki jarayonda qiynalayotganlarini aniqlashga va ularga mos yordam ko‘rsatishga imkon beradi.





Kahoot - o‘quvchilarni jalb qiluvchi, interaktiv va o‘yinlashtirilgan testlarni yaratish va o‘tkazish uchun mo‘ljallangan sayt. Uning turli xil xususiyatlari va afzalliklari bor: Kahoot! foydalanuvchilarga turli xil savollar turlarini yaratishga imkon beradi, masalan, tanlovli, to‘g‘ri/noto‘g‘ri, rasmli, videoli. Kahootda ham o‘quvchilarning natijalarini tahlil qilish imkoni bor, bu esa o‘qituvchilarga o‘quvchilar bilan ishlashlarida qulaylik tug‘diradi.



Shunday qilib, elektromagnit induksiya mavzisini o‘qitishni tashkil etish yuqorida sanab o‘tilgani kabi o‘yinlashtirilgan testlar bilan birgalikda olib borilsa ta’lim samaradorligiga ijobiy ta’sir o‘tkazadi.

Xulosa qilib aytganda, elektromagnit induksiya mavzusini o‘qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ta’lim jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘taradi. Zamonaviy o‘qitish usullari an’anaviy ta’lim tizimiga integratsiya qilinishi natijasida o‘quvchilarning bilim olish motivatsiyasi, mavzuni tushunish darajasi va amaliy ko‘nikmalari sezilarli darajada oshadi. Bu esa kelajakda raqamli texnologiyalarni ta’lim jarayoniga yanada kengroq joriy etish zaruratini ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Faradey M., Maksvell J. Elektromagnit induksiya qonunlari to‘g‘risidagi asosiy tadqiqotlar. Ilmiy maqolalar to‘plami. 2020.

2. Karimov M.A. Elektromagnit induksiya mavzusini o‘qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalar. O‘qituvchilar uchun uslubiy qo‘llanma. Toshkent, 2022.

3. Lens L.E. Elektromagnit maydonlarning o‘zaro ta’siri to‘g‘risidagi qonuniyatlar va ularni o‘qitish metodikasi. O‘quv qo‘llanma. 2021.

Internet saytlari:

1. PhET Interactive Simulations. "Elektromagnit induksiya" simulyatsiyasi. Boulder: Colorado universiteti. https://phet.colorado.edu

2. Kahoot! O‘yinlashtirilgan fizika testlari platformasi. https://kahoot.com

NOSTANDART MASALALAR YORDAMIDA TALABALAR ORASIDA MANTIQIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH

Bozorova Aziza- Navoiy davlat universiteti talabasi
Ilmiy rahbar: Sayfullayeva Gulhayo Ixtiyor qizi Navoiy davlat universiteti professori

Hozirgi kunda O‘zbekiston yangi rivojlanish bosqichiga o‘tishi munosabati bilan, mamlakatimizning barcha sohalari kabi ta’lim tizimini ham tubdan takomillashtirish zarurati tug‘ilmoqda.

Respublikamizda amaldagi o‘quv dasturlari, darsliklar sifati, maktab dasturi va oliy talim dasturi o‘rtasida uzviylik ta’mlanmaganligi, astronomiya darsliklarining ko‘proq nazariy bilimga yo‘naltirilganligi real hayotdan uzilib qolganligi, astronomiyaga qiziquvchan yoshlarga amaliy masalalar yetarli darajada o‘rgatilinmayotganligi va natijada astronomiya faniga nisabatan talabalarda

salbiy fikr shakllanayotganligi, xalqaro miqyosda o‘z tengdoshlaridan biroz orqada

qolayotganligi sababli ularga fanni amaliyot bilan bog‘lagan holda o‘qitishni eng dolzarb muammolardan biriga aylantirdi. Shaxsning intelektual darajasi ikkita

asosiy ko‘rsatkich bilan to‘la xarakterlanadi. Bular: olingan axborotlar xajmi va bu axborotlarni amaliy faoliyat jarayonida turli muammoli vaziyatlargaqo‘llashda foydalana olish qobiliyati. Bu ko‘rsatkichlardan birinchisi insonning bilimdonligi, ikkinchisi intelektual shakllanganligini xarakterlaydi.

Asosiy intelektual qobiliyat qatoriga birinchi navbatda astronomiyani o‘rganish jarayonida shakllanadigan ijodiy qobilyat kiradi. Xozirgi kunda astronomiya o‘qitish jarayonida talabalarni zeriktirib qo‘ymaydigan, ijodiy fikrlash, mustaqil ishlashga yo‘naltirilgan har xil masalalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Nostandart masalalar-bu yechim g‘oyasi ma’lum bo‘lmagan, aniq bir algoritm asosida hal qilinmaydigan hamda shartida ma’lum miqdorlar yetarli bolmagan masalalar hisoblanib, bunday masalalar talabalarning darsdagi kognitiv faolligini faollashtirishga imkon beradi. Chunki talabalarda masalani yechish uchun g‘ayritabiiy g‘oyalar tug‘ilishi mumkin. Bu esa mavzu va masala uchun kichik kashfiyot hisoblanadi. Ular talabalarni izlanish, harakat, taqqoslash, tahlil qilish, sintez qilish, umumlashtirish, bitta ob'ektning funksiyalarini ko‘rish, bu ob'ektning boshqalar bilan aloqalarini o‘rnatish qobiliyatiga yo‘naltiradi.

Bularning barchasi talabalarning ijodiy tafakkurini rivojlantirish uchun zarurdir. Nostandart masalalar quyidagi printsiplarga muvofiq tanlanishi kerak:

• mumkin bo‘lgan qiyinchilik, ya'ni masalalar talabalar uchun qiyin bo‘lishi mumkin, lekin bolalarning individual va yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda va dastur materialiga to‘liq asoslangan bo‘lishi kerak;

• jozibadorlik, ya'ni masalalar qiziqarli, ko‘ngilochar, xilma -xil bo‘lishi kerak;

• izchillik.

Rivojlanish xarakteridagi nostandart masalalar bo‘lib, agar o‘qituvchi bolalarning qidiruv faoliyatini mohirona tashkil qilsa, talabalar fikrini to‘g‘ri yo‘naltirsa, eng katta samarani berishi mumkin. Har xil nostandart masalalar va mashqlar uchun talabalarning yoshiga mos bo‘lgan har qanday masalalarni hal qilishning umumiy usullarini shakllantirish muhim ahamiyatga ega.

Astronomiya darsliklari va darsliklarini tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, ma’lum sharoitda har bir matn muammosini nostandart, boshqalarida esa oddiy, standart bo‘lishi mumkin. Astronomiyani o‘qitishda nostandart masalalardan foydalanish nazariyasi va amaliyotini tahlil qilish asosida ularning umumiy va o‘ziga xos rolini belgilash mumkin.

Nostandart masalalar:

? Bolalarni nafaqat tayyor algoritmdan foydalanishga, balki muammolarni hal qilishning yangi usullarini mustaqil topishga o‘rgatish, ya’ni muammolarni hal

qilishning asl yo‘llarini topishga ko‘maklashadi;

? Talabalarning zukkoligining rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatadi;

? Masallarni hal qilishda noto‘g‘ri fkrlrning rivojlanishini oldini olish, ularning bilim, ko‘nikmalarida noto‘g‘ri fikrlarni yo‘q qilish, bilimda yangi bog‘lnishlarni topish, ularni yangi sharoitlarda qo‘llash, aqliy faoliyatning turli usullarini egallash uchun agoritmik metodlarni o‘zlashtirishga yordam beradi;

? Talabalar bilimining kuchi va chuqurligini oshirish uchun qulay sharoit yaratadi, astronomic tushunchalarni ongli o‘zlashtirishni ta’minlaydi Talabalar tomonidan o‘rganilgan tayyor algoritmlar yo‘q;

? Barcha talabalar uchun content mavjud bo‘lishi kerak;

? Masala tarkibi qiziqarli bo‘lishi;

? Nostandart masalalarni yechish uchun talabalar dasturdan o‘rgangan bilimlari yetarli bo‘lishi kerak.

Biz dars davomida quyidagi metodlardan foydalanishni tavsiya etamiz:

? Talabalarga darsning nazariy qismi tushuntirilmaydida, ularga amaliy – nostandart masalalar beriladi.

? O‘qituvchi tomonidan hech qanday ko‘mak berilmagan holda amaliy masalalarni tahlil qilish talabaning o‘ziga qoldiriladi.

? Talabalarni fikrlari tinglanadi va berilgan amaliy masalani hal qilish uchun talaba duch kelgan yangi tushuncha o‘qituvchi tomonidan nazariy asoslanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. I.R. Kamolov, G.I. Sayfullaeva -Formation of teacher’s competence in the performance of laboratory and experimental works Journal of critical reviews. ISSN-2394-5125, 2020
2. С.С.Канатбаев, И.Р.Камалов, Д.И.Камолова, Г.И.Сайфуллаева. “Universum: технические науки”. Россия. Декабрь, 2016. №12(33). 38-40 стр.
3. A.R. Sattorov G. I. Sayfullaeva, Methodology of Application of Innovative Educational Technologies from Astronomy to Laboratory Activities 2021/10/29 European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630) 125-128
4. O‘.K.Sunnatova, G.I.Sayfullayeva. Making a vacuum cleaner using the stem education system in students' laboratory classes. Web of Discoveries: Journal of Analysis and Inventions. 2023. 43-47.
5. Sayfullaeva Gulkhayo Ikhtiyor Kizi, Shodiev Khamza Ruziculovich, Xaitova Shakhnoza G‘olibjon Kizi Conditions For The Formation Of Teaching Innovation Activities Journal of Pharmaceutical Negative Results, 2023 2420-2423

MAKSVELL TENGLAMALARIGA OID MASALALARNI KLASSIFIKATSIYALASH METODIKASI

Azzamova.N.B
Navoiy davlat universiteti katta o‘qituvchisi

Annotatsiya Ushbu maqolada Maksvell tenglamalarining amaliy ahamiyati va bu tenglamalarga oid masalalarni klassifikatsiyalash va unga oid bir nechta misollar keltirilgan. Maksvell tenglamalarini o‘qitishning bu metodi o‘qitish samaradorligiga ijobiy ta’sir qilishi keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Maksvell tenglamalari, klassifikatsiyalash, Kulon qonuni, Amper qonuni, Faradey qonuni, Gauss qonuni.

Аннотация В статье обсуждается практическое значение уравнений Максвелла и классификация проблем, связанных с этими уравнениями, а также приводятся несколько примеров. Было показано, что такой метод преподавания уравнений Максвелла оказывает положительное влияние на эффективность обучения.

Ключевые слова: уравнения Максвелла, классификация, закон Кулона, закон Ампера, закон Фарадея, закон Гаусса.

Annotation The article discusses the practical significance of Maxwell's equations and the classification of problems associated with these equations, and provides several examples. It has been shown that this method of teaching Maxwell's equations has a positive effect on learning efficiency.

Keywords: Maxwell's equations, classification, Coulomb's law, Ampere's law, Faraday's law, Gauss's law.

Bugungi kunda fan va texnikaning jadal sur’atlar bilan rivojlanishi, zamonaviy texnologiyalarning inson faoliyatining deyarli barcha sohalariga chuqur kirib borishi fizika fanining, xususan, uning nazariy bo‘limlaridan biri hisoblangan elektrodinamikani chuqur va tizimli o‘rganishni taqozo etmoqda. Elektrodinamika elektr zaryadlarning harakati natijasida yuzaga keladigan elektromagnit maydonlarni, ushbu maydonlarning boshqa zaryadlar va elektr toklariga ko‘rsatadigan ta’sirini o‘rganadigan fundamental fan bo‘lib, elektromagnit hodisalar nazariyasining nazariy asosini tashkil etadi.

Elektrodinamik qonuniyatlar zamonaviy texnik vositalarning ishlash printsipi, jumladan aloqa, tibbiyot, energetika, axborot texnologiyalari kabi ko‘plab yo‘nalishlarda muhim ahamiyatga ega. Aynan Makswell tenglamalari ushbu qonuniyatlarning umumlashtirilgan matematik ifodasi bo‘lib, elektromagnit maydonning mavjudligini, dinamikasini va elektromagnit to‘lqinlarning tarqalishini nazariy jihatdan asoslab beradi.

Elektrodinamikani o‘rganish jarayoni nafaqat talabalar tomonidan fizikaning asosiy qonuniyatlarini chuqur anglashga xizmat qiladi, balki ularning mantiqiy tafakkuri, matematik modellashtirish ko‘nikmalari va ilmiy yondashuv asosida tahlil qilish qobiliyatini ham rivojlantiradi. Bundan tashqari, bu yo‘nalish bo‘yicha o‘quvchilarda fizik modellar tuzish, nazariy natijalarni tahlil qilish hamda eksperiment asosida xulosalar chiqarish kompetensiyalari shakllanadi. Shu bilan birga, bu jarayon ko‘plab metodologik muammolar bilan bog‘liq bo‘lib, ularni yengib o‘tish uchun mos o‘qitish strategiyalari, zamonaviy didaktik vositalar va axborot texnologiyalarini tatbiq etish zarur.

Elektrodinamika o‘z ichiga quyidagi asosiy bo‘limlarni oladi: elektromagnit maydonning fenomenologik nazariyasi, maxsus nisbiylik nazariyasi va elektron nazariyalari. Hozirgi zamonaviy ilmiy qarashlarga ko‘ra, elektrodinamika asosini Kulon, Bio–Savar, Amper va Faradey qonunlari tashkil etadi. Ushbu qonunlar eksperimental kuzatuvlarga tayanib, elektromagnit hodisalarni empirik tarzda tavsiflaydi.

Nazariy asosda esa, elektrodinamika klassik mexanikadan farqli o‘laroq, materiyaning yangi modeliga asoslanadi: bu yerda materiya nafaqat zarrachalar (moddalar) ko‘rinishida, balki elektromagnit maydon tarzida ham qaraladi. Shuningdek, uzoqdan ta’sir tushunchasi o‘rniga, yaqindan ta’sir konsepsiyasi joriy qilinadi, ya’ni maydonning zaryadga ko‘rsatadigan ta’siri bevosita u turgan nuqtada amalga oshiriladi. Fazoda uzluksiz tarqalgan makroskopik zaryadlar (diskret mikrotuzilmalari hisobga olinmagan) orqali elektromagnit maydon hosil bo‘ladi va bu maydon zaryadlarga ta’sir ko‘rsatadi.

Zaryad miqdori q, elektr kuchlanganlik vektori $\vec{E}$ va magnit induksiya vektori $\vec{B}$orqali tokli o‘tkazgichlar o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirlar aniqlanadi. Bu bog‘liqliklar klassik elektrodinamikada Maksvell tenglamalari orqali ifodalanadi va ular vakuumdagi elektromagnit maydon uchun nazariy asos vazifasini bajaradi.

$$\begin{aligned} rot\vec{H} &= \vec{j} + \frac{\partial \vec{B}}{\partial t}, \\ rot\vec{E} &= -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \\ div\vec{B} &= 0 \\ div\vec{D} &= \rho \end{aligned} \quad (1)$$

Bu differinsial tenglamalar fazoning har bir nuqtasida $\vec{E}$ va $\vec{B}$ vektorlarning zaryadlar zichligi ρ va toklar zichligi $\vec{j}$ bilan bog‘laydi. Bu tenglamalarni turli holatlarda qo‘llash uchun unga oid bo‘lgan masalalarni klassifikatsiyalash uni tushunishni soddalashtiradi, o‘rganilayotgan

nazariyani mustahkamlashga yordam beradi va tahliliy fikrlashni rivojlantiradi. Quyida Maksvell tenglamalariga oid bo‘lgan masalalarni klassifikatsiyasiga oid masalalar va ularni yechimini keltirdik:

1.Fizik muhitga ko‘ra:

Masala: Vakuumda joylashgan nuqtaviy zaryad atrofida hosil bo‘ladigan elektr maydon kuchlanganligini toping. Zaryad qiymati $q = 2 \cdot 10^{-9}\, C$, nuqtaning zaryaddan masofasi $r = 0.5\, m$.

Yechim: Bu masala Maksvellning Gauss qonuni ($\nabla \cdot E = \rho/\varepsilon_0$) asosida yechiladi.

Nuqtaviy zaryad uchun

$$E = k \cdot q \,/\, r^2.$$

$$E = (9 \cdot 10^9) \cdot (2 \cdot 10^{-9}) \,/\, (0.5)^2 = 72\, N/C.$$

Javob: $E = 72\,\frac{N}{C}$.

2.Vaqtga bog‘liqligiga ko‘ra:

Masala: O‘zgaruvchan magnit maydon induksiyasi $B(t) = 0.01t\ (T/s)$ bo‘lsa, radiusi $0.1\ m$ bo‘lgan aylana konturda hosil bo‘ladigan induksion elektr EYK ni toping.

Yechim: Maksvellning Faradey induksiya qonuni

$$(\nabla \times E = -\partial B/\partial t)$$

dan foydalaniladi.

$$\varepsilon = -d\Phi/dt = -S \cdot dB/dt = -\pi \cdot (0.1)^2 \cdot 0.01 = -0.01\pi \approx -0.0314\, V.$$

Javob: $\varepsilon \approx -0.0314\, V$.

3.Shakliga ko‘ra:

Masala: Sferik simmetriyali zaryad taqsimotidan r masofadagi elektr maydon kuchini toping. $q = 5 \cdot 10^{-6}\, C, r = 0.2\, m$.

Yechim: Gauss qonunidan foydalaniladi

$$(\oint E \cdot dA = Q/\varepsilon_0).$$

$E = k \cdot q \,/\, r^2 = (9 \cdot 10^9) \cdot (5 \cdot 10^{-6})/(0.2)^2 = 1.125 \cdot 10^6\, N/C.$

Javob: $E = 1.125 \cdot 10^6\, N/C$.

4.Shartli chegaralarga ko‘ra:

Masala: Metall plastinalar orasida dielektrik bilan to‘ldirilgan kondensatorga 100 V kuchlanish berildi. Plastinalar orasidagi masofa 1 mm, $\varepsilon = 4$. Elektr kuchlanganligini toping.

Yechim: Maksvell tenglamasidan:

$$\nabla \cdot D = \rho \; va \; D = \varepsilon_0 \varepsilon E.$$

$$E = U \,/\, (d \cdot \varepsilon) = 100 \,/\, (0.001 \cdot 4) = 25000\, V/m.$$

Javob: $E = 25\, kV/m$.

5.Matematik yondoshuvga ko‘ra:

Masala: Yassi sirt ustida zaryad taqsimoti $\sigma = 10^{-6}\, C/m^2$. Ushbu sirt ustida elektr maydon kuchlanishini hisoblang.

Yechim: Maksvellning yuzaki zaryadga nisbatan ifodasi:

$$E = \sigma \,/\, (2\varepsilon_0).$$

$$E = 10^{-6} \,/\, (2 \cdot 8.85 \cdot 10^{-12}) \approx 5.65 \cdot 10^4\, N/C.$$

Javob: $E \approx 56.5\, kV/m$.

6.Amaliy qo‘llanilishiga ko‘ra:

Masala: Radioantenna 10 m masofada 1 V/m kuchlanganlikda elektromagnit to‘lqin yuboradi. To‘lqin energiya oqimi zichligini toping.

Yechim: Maksvell tenglamalari orqali hosil qilingan Poynting vektori:

$$S = E^2 \,/\, (\mu_0 \cdot c).$$

$$S = 1^2 \,/\, (4\pi \cdot 10^{-7} \cdot 3 \cdot 10^8) \approx 2.65\, \mu W/m^2.$$

Javob: $S \approx 2.65\, \mu W/m^2$.

Maksvell tenglamalariga oid masalalarni didaktik va metodik jihatdan tahlil qilish orqali ularni turkumlash, elektrodinamikada muhim o‘rin tutuvchi bu tenglamalarni samarali o‘qitishda muhim o‘rin tutadi. Bunda masalalarni fizik mazmuni, qo‘llaniladigan shartlar va yechish

usullariga qarab guruhlarga ajratish mumkinligi tahlil qilindi. Bu klassifikatsiyalash yondashuvi nafaqat talabalarning mavzuni chuqur tushunishiga, balki ularning mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Maksvell tenglamalarini turli fizik holatlarga tadbiq etish, chegaraviy shartlar bilan ishlash, vektorli ifodalarni tahlil qilish kabi jihatlar asosida masalalarni saralash ta’lim jarayonini samarali tashkil etishga imkon beradi. Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, masalalarni to‘g‘ri klassifikatsiyalash va bosqichma-bosqich yechishga o‘rgatish o‘quvchilarning kreativ fikrlash va ijodiy qobilyatlarini shakllantirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. M. Djo‘rayev. Fizika o‘qitish metodikasi. “Abu matbuot-konsalt” T.2015y.

2. Raxmatovich N. K., Buronovna A. N. Elektrodinamikada sababiyat prinsipi //Uzbek Scholar Journal. – 2024. – T. 25. – C. 191-194.

3. U. A. Suyunov, J. M. Abdullayevb and E. N. Khudaiberdiev. Organization of Practical Classes in Physics Based on Interdisciplinary and Industrial Integration 4.Buronovna A. N. Elektrodinamikaning eksprimental asoslari //Uzbek Scholar Journal. – 2024. – T. 25. – C. 195-200.

5. Raxmatovich N. K., Buronovna A. N. “Elektromagnitizm” va “Elektrodinamika” o‘quv predmetlari orasidagi umumiyliklar va uning muhim jihatlari //Uzbek Scholar Journal. – 2024. – T. 25. – C. 23-27.

6. Buronovna A. N., Rahmatovich N. K. Electrodynamics As A Basis For Consolidating Knowledge Of Electromagnetism //Solid State Technology. – T. 4. – №. 63. – C. 5146.

FOFOMETRIYA QONUNLARIGA DOIR MASALALAR YECHISH METODLARI

Xojiyev Baxodir Istamovich-dotsent v.b. NavDU.
Berdiqulova Marjona Murod qizi- 4-kurs alabasi Nav DU.

Annotatsiya. Ushbu maqolada *fizikaning “Fofometriya qonunlari” bo‘limidan masalalar yechish ba’zi metodlari keltirilgan.*

Kalit so‘zlar: Fotometriya, yorug‘lik oqimi, yoritilganlik, yorug‘lik kuchi.

Optikaning yorug‘lik energiyasini o‘lchash usullarini o‘rganuvchi bo‘limi fotometriya deb ataladi.

Buyumlarning yoritilganligi manbaning yorug‘lik kuchiga va manbadan yoritilayotgan sirtgacha bo‘lgan masofaga bog‘liq holda o‘zgaradi. Yoritilayotgan r radiusli sfera bo‘lib, uning markazida yorug‘lik kuchi I bo‘lgan nuqtaviy manba turgan bo‘lsin. Bu holda nurlar yoritilayotgan sirtning har qanday elementiga perpendikulyar bo‘ladi. Manbaning barcha yo‘nalishlar bo‘ylab sochayotgan to‘liq yorug‘lik oqimi quyidagiga teng bo‘ladi.

$$\Phi_0 = 4\pi \cdot I$$

Butun sfera sirtining yuzi $S = 4\pi r^2$**,** bu sirtning yoritilganligi quyidagicha:

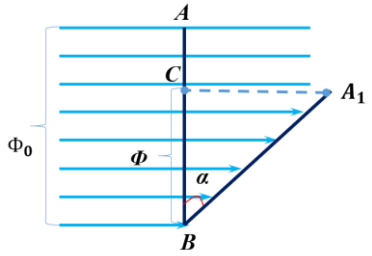
$E = \frac{\Phi_0}{S} = \frac{4\pi \cdot I}{4\pi \cdot r^2} = \frac{I}{r^2}$ yoki $E = \frac{I}{r^2}$

bu bog‘lanish ***yoritilganlikning birinchi qonunini*** ifodalaydi.

Yoritilganlikning birinchi qonunining ta’rifi: Nuqtaviy yorug‘lik manbaidan chiqayotgan nurlar sirtga perpendikulyar tushganda sirtning yoritilganligi manbaning yorug‘lik kuchiga to‘g‘ri proprosional va undan yoritilayotgan sirtgacha bo‘lgan masofa kvadratiga teskari proporsionaldir.

Yoritilganlik yuqorida ko‘rsatilgan omillardan tashqari, nurning yorituvchi sirtga qanday burchak ostida tushishiga ham bog‘liqdir. Bu bog‘liqlikni aniqlaylik. Perpendikulyar nurlarning Φ_0 oqimi yuzi S va uzunligi AB bo‘lgan to‘g‘ri to‘rtburchak sirtiga tushayotgan bo‘lsin (1-rasm). Bu holda sirtning yoritilganligi

$E_0 = \frac{\Phi_0}{S}$ ga teng.



1-rasm

Yuzani biror α burchakka og‘diramiz, unda sirt A_1B vaziyatini oladi va kamroq Φ yorug‘lik oqimi tushadi, chunki nurlarning bir qismi sirtga tushmay o‘tib ketadi.

Bu holda sirt uyzi o‘zgarmaganligi sababli sirtning yoritilganligi kamayadi va $E = \frac{\Phi}{S}$ ga teng bo‘lib qoladi.

$$E = E_0 \cdot cos\alpha$$

yoritilganlik ikkinchi qonunini ifodalaydi.

Yoritilganlikning ikkinchi qonunining ta’rifi: Yorituvchi sirtga yorug‘lik kuchi α burchak ostida tushsa, sirtning yoritilganligi nurning tushish burchagi kosinusga to‘g‘ri proprosionaldir.

Yoritilganlikning ikkala qonunini birlashtirib, quyidagicha yozish mumkin:

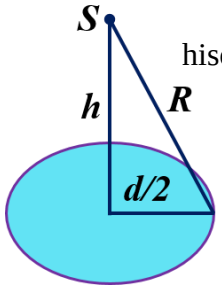
$$E = \frac{I}{r^2} \cdot cos\alpha$$

Yoritilganlik qonuniga doir masalalar yechishni ko‘rib chiqaylik.

1-masala: Dumaloq stol uning o‘rtasida 1,2 m balandlikda osilgan lampa bilan yoritilmoqda. Stolning diametri 1,2 m. Agar lampaning to‘la yorug‘lik oqimi 750 lm. ga teng bo‘lsa, stolning chetidagi biror nuqtadagi yoritilganlik nimaga teng?

Berilgan: h=1,2 m; d=1,2 m ; Φ=750 lm;

Topish kerak: E-?



Yechilishi: Stol chetidagi biror nuqtadagi yoritilganlik quyidagi formula bilan hisoblanadi.

$$E = \frac{I}{R^2} \cdot cos\alpha. \quad (1)$$

Bunda: R-Lampadan stol chetigacha masofa bo‘lib, uni Pifagor formulasidan aniqlab olamiz.

$$R^2 = h^2 + \left(\frac{d}{2}\right)^2 = h^2 + \frac{d^2}{4} \Rightarrow R = \sqrt{h^2 + \frac{d^2}{4}} \quad (2)$$

α −stol chetidagi biror nuqtaga tushgan nur bilan shu nuqtadan sirtga o‘tkazilgan perpendikulyar orasidagi burchak.Bunda burchak cos uchun quyidagi ifoda hosil bo‘ladi.

$$cos\alpha = \frac{h}{R} = \frac{h}{\sqrt{h^2 + \frac{d^2}{4}}} \quad (3)$$

Yorug‘lik kuchi I ni quyidagi formuladan topish mumkin:

$$I = \frac{\Phi}{4\pi}. (4)$$

(2),(3) va (4) ifodalarni (1) ifodaga qo‘ysak, quyidagi hosil bo‘ladi.

$$E = \frac{I}{R^2} cos\alpha = \frac{\frac{\Phi}{4\pi}}{h^2 + \frac{d^2}{4}} \cdot \frac{h}{\sqrt{h^2 + \frac{d^2}{4}}} = \frac{\Phi h}{4\pi\sqrt{\left(h^2 + \frac{d^2}{4}\right)^3}} = \frac{2\Phi h}{\pi\sqrt{(4h^2 + d^2)^3}};$$

Kattaliklarning son qiymatlarini quyib, hisoblashlarni bajaramiz.

$$E = \frac{2\,\Phi\,h}{\pi \cdot \sqrt{(4h^2 + d^2)^3}} = \frac{2 \cdot 750 \cdot 1{,}2}{3{,}14 \cdot \sqrt{(4 \cdot 1{,}2^2 + 1{,}2^2)^3}} \approx 30\ lk$$

2-masala: Dastgoh (stanok)dan 1,1 m balandlikda joylashgan lampa ish o‘rnida 50 lk ga teng yoritilganlik hosil qiladi. Normaga ko‘ra yoritilganlik 50 lk dan 10 lk ortiq yoki kam bo‘lishi mumkin. Lampa dastgoh (stanok) dan ko‘pi bilan qancha balandlikda turishi mumkin?

Berilgan: h_0=1,1 m ; E_0 =50 lk ; $E_1 = E_0 + 10 = 60$ lk ; $E_2 = E_0 - 10 = 40$lk; Topish kerak: h_1 −? h_2 −?

Yechilishi: Masala shartiga ko‘ra, lampadan yorug‘lik dastgohga tik tushganda 50 lk yoritilganlik hosil qiladi. Buning uchun formulamiz quyidagicha bo‘ladi.

$$E_0 = \frac{I}{h_0^2} \quad (1)$$

Lampa dastgohga yaqinlashganda yoritilganlik ortadi, uzoqlashganda esa yoritilganlik kamayadi. Bunda har ikkala holda ham bitta lampadan foydalanilgani uchun yorug‘lik kuchi o‘zgarmas deb olinadi, ya’ni $I_1 = I_2 = I$ bo‘ladi.

(1) ifodadan yorug‘lik kuchini topsak, $I = E_0 \cdot h_0^2$ ga teng.

Yuqoridagilarni hisobga olsak, $I_1 = I$ yoki $E_1 \cdot h_1^2 = E_0 \cdot h_0^2$ hosil bo‘ladi. Bundan h_1 ifoda quyidagiga teng.

$$h_1 = h_0\sqrt{\frac{E_0}{E_1}}$$

Agar $I_2 = I$ yoki $E_2 \cdot h_2^2 = E_0 \cdot h_0^2$ ifodalardan h_2 quyidagiga teng.

$$h_2 = h_0\sqrt{\frac{E_0}{E_2}}$$

Kattaliklarning son qiymatlarini qo‘yib hisoblaymiz.

$$h_1 = h_0\sqrt{\frac{E_0}{E_1}} = 1{,}1\sqrt{\frac{50}{60}} = 1\text{m}\ ;\ h_2 = h_0\sqrt{\frac{E_0}{E_2}} = 1{,}1\sqrt{\frac{50}{40}} = 1{,}2\text{m}$$

Ushbu maqolada fotometriya qonunlarini masalalar yechishga tadbiq qilish bo‘yicha qisqacha ma’lumot berildi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. “Optikia, atom va yadro fizikasi ” B.I.Xojiyev va boshqalar ; Toshkent 2023. “IJOD NASHR”

2. “Optika fizik praktikum” I.Bo‘riyev , R.K.Karimov Toshkent-2004-yil

3. “Fizika (Optika. Atom va yadro fizikasi)” S.Bozorova, N.Kamolov Toshkent-2007-yil

4. “Fizikadan praktikum (optika va kvant fizikasi)” U.Begimqulov, X.Mahmudova, O. Gadoyev, va boshqalar. Toshkent-2007-yil

5. Edu.uz

6. Ziyo.net

7. Wikipediya.uz

RAQAMLI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR-TA’LIM TIZIMIDA

Sh. M. Ergasheva
NavDU kimyo ta’lim yo‘nalishi 3-bosqich talabasi
Ilmiy rahbar: prof. D.A.Karimova

Kalit so‘zlar: texnologiya, ta’lim, raqamli, dastur, muammo, yechim, kredit, iqtisodiyot, innovatsiya

Annotatsiya

Ushbu tezisda ta’lim tizimida raqamli innovatsion texnologiyalarni qo‘llash va uning ahamiyatli tomonlari haqida fikrlar yuritilgan. Shu bilan birga raqamli innovatsion texnologiyalarni qo‘llash jarayonida vujudga keladigan muammolar va ularning yechimlari qarab o‘tilgan.

Ключевые слова: технология, образование, цифровые, программа, проблема, решение, кредит, экономика, инновации

Аннотация

В данной статье рассматривается использование инновационных цифровых технологий в системе образования и его важные аспекты. При этом рассматриваются проблемы, возникающие в процессе использования инновационных цифровых технологий и пути их решения.

Key words: technology, education, digital, program, problem, solution, credit, economy, innovation

Abstract

This article examines the use of innovative digital technologies in the education system and its important aspects. At the same, the problems that arise in the process of using innovative digital technologies and ways to solve them are considered

Ta’lim tizimiga zamonaviy texnologik rivojlanishning eng yangi dasturiy-texnik vositalarini keng miqyosda jalb qilish-hozirgi davrning barcha o‘ta jiddiy talablariga javob bera oladigan kadrlar tayyorlash imkonini beradi. Bunday vositalardan biri-insonlarning ishlab chiqarishdan va boshqa kundalik yumushlardan ajralmagan holda to‘laqonli ta’lim olishiga imkon beradigan raqamli platformalardagi ochiq masofaviy ta’lim tizimidir. Hozirgi davrda raqamli iqtisodiyot va u bilan bog‘liq bo‘lgan bir qancha samarador texnologiyalar hayotimizga shiddat bilan kirib kelmoqda. Xuddi shuning uchun ham davlat va jamiyat taraqqiyotini yanada jadallashtirish maqsadida Respublikamiz rahbariyati bir qancha muhim qarorlarni qabul qildi.

Ushbu tezisimizda O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni ta’lim tizimidagi o‘rni va rivojlantirish strategiyasining ba’zi bir yo‘nalishlari haqida fikrlar yuritamiz. Zamonaviy ta’lim jarayoni raqamli texnologiyalardan foydalangan holda universallashtirishga intilib, ta’lim berishda insonlarni bir-birlariga maksimal darajada o‘xshash qilib modellashtiradi (ya’ni, moslikni talab qiladi). Hozirgi zamondagi maktab va universitetlar o‘z talaba-o‘quvchilarini klassik “qora qutilar” ko‘rinishida tasavvur qilib, ularning barchasiga bir xil ma’lumot beradilar va bilim oluvchilarning individual hususiyatlarini hisobga olmagan holda ulardan javob reaksiyasini kutadilar. Bunday yondoshuv ko‘pchilik tomonidan allaqachon voz kechilishi kerak bo‘lgan industrial davr anaxronizmi sifatida tushuniladi. Kimlardir bu muammoni o‘quv jarayoiniga ko‘proq o‘qituvchlarni jalb qilgan holda hal qilishni taklif qiladilar. Chunki bunda har bir o‘quvchiga alohida diqqat e’tibor qaratilib, ularning talab-istaklarini va qobiliyatlarini nazarga olgan holda o‘quv jarayonini optimal ravishda tashkil etish mumkin. Lekin, bu juda ham qimmatga tushadigan tadbir bo‘lgani uchun, pedagogika bo‘yicha ko‘pchilik mutaxassislar ta’lim jarayoniga zamonaviy komp’yuterlarning dasturiy-texnik vositalarini va imkoniyatlarini jalb qilish yaxshi natijalarga olib kelishi mumkinligini ta’kidlamoqdalar. Agarda shu yo‘ldan borilsa, kelajakda komp’yuterlar tegishli dasturiy-texnik ta’minot yordamida har bir o‘quvchi yoki talabaga uning intellektual, emotsional va bilim darajasiga muvofiq ravishda individual o‘quv dasturlarini tuzib bera olgan bo‘lar edilar.

Ta’lim sohasida ham hali yechilishi kerak bo‘lgan qator muammolar mavjud, ammo bu muammolar jonkuyar professor-o‘qituvchilar tomonidan yaqin kunlarda o‘z yechimini topadi. Shu nuqtai nazardan o‘zimizning taklif va xulosalarimizni aytib o‘tmoqchimiz: raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish O‘zbekiston Respublikasi uchun ham uning dunyo miqyosidagi raqobatbardoshligini belgilab beradigan strategik ahamiyatga molik masalalardan biri hisoblanadi. Bu esa davlatimizga raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini uchun shart-sharoitlar yaratish, uni eng kerakli sohalarga yo‘naltirish va bu jarayonni imkoniyat darajasida rag‘batlantirish zarurligi demakdir. Fikrimizcha, raqamli iqtisodiyot platformalari tuzishda asosiy e’tiborni quyidagi yo‘nalishlarga qaratish zarur: telekommunikatsiyalar, energetika, transport, sog‘likni saqlash, soliq va soliqqa tortish, dori-darmonlar logistikasi, ma’lumotlarni qayta ishlash, turizm, tashqi iqtisodiy faoliyat, ko‘chmas mulk savdosi va ishlab chiqarish. Aynan shu sohalarning rivojlanishi kerakli infratuzilma va mos texnologik bazis yaratishga imkon beradi. So‘ngra ularni iqtisodiyotning boshqa sohalarga ko‘chirgan holda O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni maksimal darajada tez shaklllantirish mumkin boladi. Bunday yondashuv bugungi kunda respublikamiz uchun maqsadga muvofiq bo‘lib ko‘rinadi, lekin u ham kamchiliklardan xoli emas, albatta.

Raqamli iqtisodning yana boshqa bir xizmatlari, shu jumladan, sun’iy intellect, mashina vositasida ta’lim berish va turli nomdagi texnologiyalar ham kelajak iqtisodiyotida va korporativ boshqaruvda hal qiluvchi ahamiyat kasb etishini hayotning rivojlanish tendentsiyalari yaqqol ko‟rsatib turibdi. Bu ishlarni amalga oshirish uchun Oliy ta’lim muassasalarida raqamli iqtisodiyotni to‘laqonli tushunadigan va amalda qo‘llay oladigan mutaxassislar tayyorlash kerak, xorijiy tajribalarni o‘rganish maqsadida professor-o‘qituvchilar (har bir soha kesimida) malaka

oshirishi yo‘lga qo‘yilishi maqsadga muvofiq. Har bir fan o‘qituvchisi o‘zining fanida raqamli iqtisodiyotning o‘rnini tushunib, talabalariga yetkazib berishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.A.Karimova Kredit ta’lim tizimida raqamli innovatsion texnologiyalarni joriy qilish. NamDU axborotnoma 2022-yil 4-son. 514-518 betlar.
2. D.A.Karimova Kimyo fanini o‘qitishda kompyuterli dasturiy metodik materiallarni tahlik qilish. “Uchinchi renessans davri imkoniyatlari, takliflar, muammo va istiqbolli rejalar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to„plami.248-254 bet. 2022-yil oktabr.
3. D.A.Karimova Innovatsion ta‘‘lim texnologiyalaridan o‘‘quv jarayonidagi baholashda foydalanish. Birinchi renessans: abu rayhon beruniy va tabiiy fanlar evolyutsiyasi mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya.2023-y.

2-АМИНО-5-R-1,3,4-ТИАДИАЗОЛ (R=-H, -CH_3) ЛАРНИНГ КАДМИЙ(II) ЙОДИДЛИ КОМПЛЕКС БИРИКМАЛАРИ КРИСТАЛЛ ТУЗИЛИШЛАРИ

Ибрагимова М.Л. [1], Наврўзова М.Б.[2], Ҳусенов Қ.Ш.[1,2]
[1]Навоий давлат университети, “Кимё” кафедраси, Навоий ш., Ўзбекистон,
[2]Навоий давлат кончилик ва технологиялар университети,
“Кимёвий технология” кафедраси, Навоий ш., Ўзбекистон

Аннотация. Ушбу тезисда кадмий (II) йодиднинг 2-амино-1,3,4-тиадиазол (atdz) ва 2-амино-5-метил-1,3,4-тиадиазол (matdz) лар билан ҳосил қилган комплекс бирикмалари синтези, уларнинг ИҚ-спектроскопияси ва рентген тузилиш таҳлили келтирилган. Кадмий (II) йодид ушбу лигандлар билан катион-анион типидаги координацион бирикмалар ҳосил қилган. $[Cd(atdz)_3I]\cdot[CdI_3]$ комплекс бирикмасида кадмий иони катион қисмида учта нейтрал atdz лиганди ва бир йод иони билан тетраэдрик қуршов ҳосил қилган, анион қисми эса полимер тетраэдр кўринишида ташкил топган.

Калит сўзлар: комплекс бирикма, 2-амино-1,3,4-тиадиазол, 2-амино-5-метил-1,3,4-тиадиазол, лиганд, кадмий йодид, рентген тузилиш таҳлили, тетраэдр, октаэдр.

Аннотация. В работе представлены синтез, ИК-спектроскопия и рентгеноструктурный анализ комплексов иодида кадмия (II) с 2-амино-1,3,4-тиадиазолом (atdz) и 2-амино-5-метил-1,3,4-тиадиазолом (matdz). Указанные лиганды с иодидом кадмия (II) образуют катионно-аионные координационные соединения. В комплексе $[Cd(atdz)_3\ I]\cdot[CdI_3]$ катионная часть содержит кадмий-ион, тетраэдрически окружённый тремя нейтральными лигандами atdz и одним иодид-ионом, а анионная часть представляет собой полимерную тетраэдрическую структуру $[CdI_3]^-$.

Ключевые слова: координационное соединение, 2-амино-1,3,4-тиадиазол, 2-амино-5-метил-1,3,4-тиадиазол, лиганд, иодид кадмия, рентгеноструктурный анализ, тетраэдр, октаэдр.

Abstract. The synthesis, IR spectroscopy, and X-ray structural analysis of cadmium (II) iodide complexes with 2-amino-1,3,4-thiadiazole (atdz) and 2-amino-5-methyl-1,3,4-thiadiazole (matdz) are described. These ligands form cation–anion coordination compounds with cadmium (II) iodide. In the complex $[Cd(atdz)_3I]\cdot[CdI_3]$, the central cadmium ion in the cationic part is tetrahedrally coordinated by three neutral atdz ligands and one iodide ion, while the anionic part consists of a polymeric tetrahedral $[CdI_3]^-$ unit.

Keywords: coordination compound, 2-amino-1,3,4-thiadiazole, 2-amino-5-methyl-1,3,4-thiadiazole, ligand, cadmium iodide, X-ray structural analysis, tetrahedron, octahedron.

Турли хил сенсорлар ва селектив металл сорбентлари сифатида қўллаш мумкинлигини инобатга олиб, таркибида N – ва S – сақловчи 1,3,4-тиадиазол ҳосилалари кадмий(II) иони билан кучли ва барқарор координацион бирикмалар ҳосил қилиши олимлар томонидан мунтазам ўрганиб келинмоқда. Бунда айниқса, координация

геометриясини аниқлаш жуда муҳим ҳисобланади. Кейинги вақтларда d-металл ионларининг 1,3,4-тиадиазол ҳосилалари асосидаги комплекс бирикмалари, уларнинг ўзига хос физик-кимёвий хусусиятлари туфайли тиббиёт, саноат ва халқ хўжалигининг турли соҳаларида кенг қўлланилиб келинмоқда [1].

Мазкур ишда CdI_2 тузи билан atdz ва matdz лигандларининг ўзаро мос равишда M:L=2:3 ва M:L=1:2 нисбатда этил спиртидаги эритмаларини 70-80 ^oC қиздириб, реакцион аралашмани 30-40 минут давомида аралаштириш натижасида синтези амалга оширилиб, $[Cd(atdz)_3I]\cdot[CdI_3]$ ва $[Cd(matdz)_6]\cdot[Cd_2I_6]$ таркибли катио-анион комплекс бирикмаларининг монокристаллари ажратиб олинди.

Синтез қилинган Cd^{2+} комплекслари, 1,3,4-тиадиазол ҳосилалари билан синтез қилинган Zn^{2+} иони комплексларидан [2] таркиби жиҳатидан фарқ қилади ва унда тиадиазол лигандларининг координациясини аниқлаш учун ИҚ-спектрлари ёрдамида ўрганилди. Atdz ва matdz лигандларини эркин ҳолдаги ҳамда $[CdL^2_6]\cdot[Cd_2I_6]$ ва $[Cd(atdz)_3I]\cdot[CdI_3]$ комплексларини спектрларининг бир-бири билан солиштирганда, қуйидаги қийматларга эга бўлинди (1-жадвал).

1-жадвал. Atdz ва matdz лигандлари, $[CdL^2_6]\cdot[Cd_2I_6]$ ва $[Cd(atdz)_3I]\cdot[CdI_3]$ комплекс бирикмаларининг ИҚ спектрларидаги характерли тебранишлар ва частоталари (cm^{-1})

№	Бирикмалар	ν(N-N) тебраниш-лари	ν(C=N) тебраниш-лари	νas(N-H), νs(N-H) ва δ(N-H) тебранишлари	ν(Cd-N) тебраниш-лари
1.	Atdz	1020	1615	3279, 3090, 3017, 1506	-
2.	Matdz	1072	1640	3216, 3065, 2966, 1505	-
3.	$[Cd(atdz)_3I]\cdot[CdI_3]$	1108, 1029	1617, 1560	3372, 3259, 3084, 1521	419
4.	$[Cd(matdz)_6]\cdot[Cd_2I_6]$	1063, 1034	1593, 1529	3377, 3278, 3166, 1494	525

Эркин лиганд (matdz)даги >C=N– (1640 $см^{-1}$) ва =N–N= (1072 $см^{-1}$) боғларининг валент тебранишлари комплексга ўтганда иккига ажралган ва қуйи частотали соҳага >C=N– (1593 ва 1529 $см^{-1}$) ва =N–N= (1063 ва 1034 $см^{-1}$) силжиган. Бундай ўзгаришнинг сабаби эркин лигандниг азометин гуруҳидаги азот атомларидан бири орқали марказий ионга (Cd^{2+}) координацион боғ ҳосил қилгани ва натижада азот атоми электрон жуфти кадмий ионининг бўш d-орбиталларига силжиши туфайли азометин гуруҳидаги электрон зичлиги камайганлиги билан изоҳланади. Atdz лиганди ва $[Cd(atdz)_3I]\cdot[CdI_3]$ комплексида ҳам юқоридаги каби ўзгаришлар содир бўлди (1-жадвал).

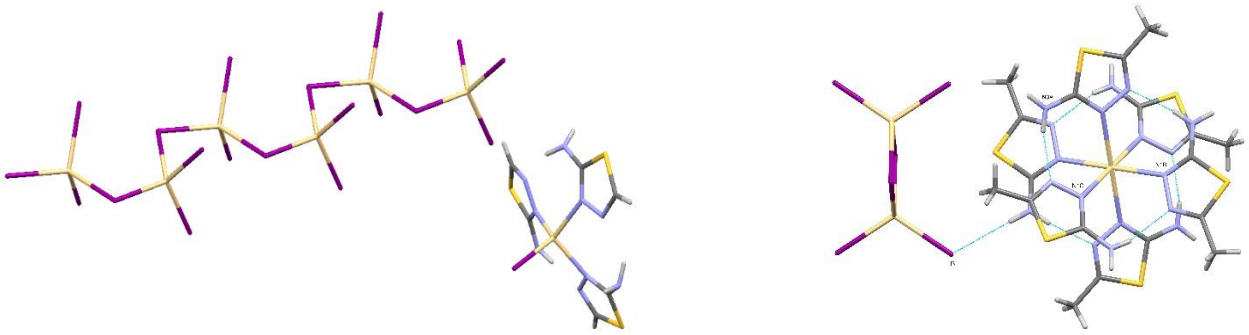
Кадмий(II) йодид тузининг atdz ва matdz лигандлари билан ҳосил бўлган комплекс бирикмаларининг монокристаллари ЎзР ФА Ўсимлик моддалари кимёси институтининг Bruker D8 VENTURE (Германия) дифракометрида рентген тузилиш таҳлил (РТТ) усули ёрдамида таҳлил қилинди. Тажрибалар MoK_α ёрдамида амалга оширилди (ойнали монохроматор, ω-сканирлаш). $[Cd(atdz)_3I]\cdot[CdI_3]$ (I) комплекси учун: ромбоэдрик сингонияли кристаллари, a=7.3810(7), b=23.040(2), c=13.5953(13) Å, α=90°, β=90°, γ=90°, V=2312.0(4) $Å^3$, Z=4, d = 2.976 г/$см^3$, фазовий гуруҳ $Pna2_1$, *R=0.0239*, R_w= 0.0846 (1*a*-расм);

$[Cd(matdz)_6]\cdot[Cd_2I_6]$ (II) комплекси учун: моноклин сингонияли кристаллари, *a*=8.26012(19), b=11.6610(3), c=12.8112(2) Å, α=94.7575(16)°, β=96.9910(16)°, γ=93.7774(19)°, V=1216.99(5) $Å^3$, Z=1, d=2.442 г/$см^3$, фазовий гуруҳ P-1, *R=0.0944*, R_w= 0.2358 (1*b*-расм).

Кадмий(II) йодид билан atdz катион-анион координацион бирикма ҳосил қилиб, ушбу бирикманинг катион қисмида марказий ион $[Cd(atdz)_3I]^+$ тетраэдр қуршовли бўлиб, 3 та нейтрал atdz лигандлари ва 1 та йод иони, $[CdI_3]^-$ анион қисмида эса тетраэдр қуршовли полимер бўлиб, учта йод ионлари жойлашган (1*a*-расм). Натижада, комплекс бирикманинг катионли қисмидаги кадмий(II) ионининг мусбат зарядини қолган ярмини

компенсацияланиши комплекснинг анион қисмидаги тетраэдрик қуршовли Cd^{2+} ва I^- ионлари иштирокида ҳосил бўлган йод ионларининг ортиқча манфий заряди ҳисобига қопланган.

РТТ тадқиқотлари натижасида комплекс ҳосил бўлиш жараёнида atdz лиганди аминогуруҳга нисбатан α-ҳолатдаги учинчи эндоциклик азот атоми орқали монодентант координацияга учраши аниқланди.



a *b*

1-расм. $[Cd(atdz)_3I]\cdot[CdI_3]$ (*a*) ва $[Cd(matdz)_6]\cdot[Cd_2I_6]$ (*b*) комплексларининг кристалл тузилишлари.

$[Cd(matdz)_6]\cdot[Cd_2I_6]$ комплексида кадмий(II) иони иштирокидаги катион $[Cd(L^2)_6]^{+2}$ комплекси октаэдрнинг нуқталарида 6 та тиадиазол лиганднинг олтита азот атоми координацияланган. Натижада, кадмий(II) ионининг мусбат зарядини компенсацияланиши комплекс бирикманинг анион қисмидаги тетраэдрик қуршовли 2 та Cd^{2+} ва 6 та I^- ионлари иштирокида ҳосил бўлган димер анионининг 2 та ортиқча манфий зарядлари эвазига қопланган (1*b*-расм).

Комплекс бирималарнинг ички ва молекулалараро ўзаро таъсирларни таҳлил қилиш натижасида мазкур комплекс бирикма кристалл структурасида икки турдаги водород боғлари мавжудлиги аниқланди: Ички молекуляр ва молекулалараро водород боғланишлари.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш лозимки, $[Cd(atdz)_3I]\cdot[CdI_3]$ ва $[Cd(matdz)_6]\cdot[Cd_2I_6]$ комплексларида марказий атомларнинг полиэдрлари I комплекснинг катионида марказий ион тетраэдрик қуршовли, II комплекснинг катионида эса октаэдрик қуршовли бўлиб, иккала ҳолатда ҳам анион қисмларида ҳар бир кадмий иони тетраэдр чўққиларида йод ионлари жойлашган.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Khusenov K.Sh., Umarov B.B., Turgunov K.K., Sharipov S.Sh., Ganiev B.Sh., Akhtamov D.T., Safin D.A. Synthesis, characterization and computational studies of the triangle shape complex of silver nitrate with 2-Amino-1,3,4-thiadiazole // Polyhedron. - United Kingdom. - 2025, Vol. 267. - №2. – 117259. - P. 1-10.

2. Khusenov K.Sh., Umarov B.B., Turgunov K.K., Bakhronova O.Zh., Aliev T.B., Ibragimov B.T. Zinc(II) Complexes with Thiadiazole-1,3,4 Derivatives // Russian Journal of Inorganic Chemisrty. - *Moscow*. - 2024, Vol. 69. - №2. - P. 188-197.

MAKTAB FIZIKA DARSLARIDA ELEKTR KATTALIKLARNI “KLASTER” METODIDAN FOYDALANIB O‘RGANISH METODIKASI

S.S.Kanatbayev, D.S.Abdurasulova
Navoiy davlat univesiteti

Ushbu maqolada ta’lim oluvchilarni didaktik strategiyani ishlab chiquvchi KLASTER metodini fizika darslariga tadbiq etish natijasida elektr bo‘limidagi kattaliklarni o‘rgatish metodikasi bayon etilgan. Bu metodning graforganayezeri va jadval ko‘rinishilaridan namunalar berilgan.

Kalit so‘zlari: elektr bo‘limi, elektr toki, fizik kattaliklar, didaktik materiallar, innovatsion texnologiyalar, graforganayezer, «Klaster» metodi, didaktik strategiya.

This article describes the methodology for teaching learners the magnitudes in the electrical department as a result of the implementation of the cluster method for developing didactic strategy into physics lessons. Examples of this method are given from graphorganayezer and tabular views.

Keywords: electrical department, electric current, physical magnitudes, didactic materials, innovative technologies, graphorganayezer, "cluster" method, didactic strategy.

В данной статье излагается методика обучения учащихся величинам в электрическом отделе в результате применения на уроках физики кластерного метода разработки дидактической стратегии. Приведены примеры этого метода из графорганайзера и табличных представлений.

Ключевые слова: электрический раздел, электрический ток, физические величины, дидактический материал, инновационные технологии, графорганика, «кластерный» метод, дидактическая стратегия.

Fizikaning elektr bo‘limi umumiy o‘rta ta’lim maktab fizika kursida eng katta bo‘limlardan biri hisoblanadi. Bu bo‘limda o‘rganilgan fizik tushunchalar va qonunlar orqali o‘quvchilar olamning umumiy elektr olamining fizik manzarasini bilib oladilar.

Ilmiy texnika taraqqiyotining asosiy yo‘nalishi bo‘lgan sanoatni, qishloq xo‘jaligini elektrlashtirishda, avtomatlashtirishda kibernetikada, elektron hisoblash mashinalarini ishlashida, kosmosni egallashda va xokazolarda fizikaning elektr bo‘limi asosiy o‘rinni egallashiga o‘quvchilar ishonch hosil qiladilar. Bu bo‘limda elektr maydoni, uning mavjud bo‘lish shartlari bilan tanishadilar. Shuningdek, bo‘limdagi materiallarini o‘rganish, ilmiy texnika taraqqiyotining asosiy yo‘nalishlarini bilib olish orqali o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashi kengayadi.

Bo‘limning ahamiyatliligi ham shundadir. Shuning uchun ham fizikaning elektr bo‘limi 2 marta o‘rganiladi. Birinchi marta o‘rta umumta’lim maktabining 8-sinfida, keyinchalik AL va KHM larining I –kursida keng atroflicha o‘rganiladi[1].

Lekin ma’lumki, elektr hodisalari ya’ni elektr toki ko‘zga ko‘rinmas materiyaning bir turidir. Shuning uchun o‘rganilayotgan material mazmunining muvaffaqiyatli o‘zlashtirilishi ko‘p jihatdan dars o‘tishda o‘quvchilarning bilim olish faoliyatlarini faollashtiruvchi didaktik usullarning qo‘llanishiga bog‘liq. O‘quvchilarga fizik tushunchalar, hodisalar, o‘xshatish va modellarni qo‘llash, demonstratsion tajribalarni o‘quv jarayonida ko‘rsatishni talab etiladi.

Bundan tashqari elektr bo‘limidagi fizik kattaliklarni didaktik materiallar, innovatsion texnologiyalar va graforganayezerlar orqali kabi metodik manbalar orqali tushuntirishning o‘ziga xos imkoniyatlari mavjud. Bunday metodik yondashuvlardan biri KLASTER metodidir[2].

Klaster metodi pedagogik, didaktik strategiyaning muayyan shakli bo‘lib, u ta’lim oluvchilarga ixtiyoriy muammo (mavzu) lar xususida erkin, ochiq o‘ylash va fikrlarni bemalol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi.

Fizikaning amaliy, takrorlash, mustahkamlash va to‘garak va darsdan tashqari mashg‘ulotlarida kichik guruhlar asosida tashkil etilayotgan ta’lim jarayonlarida ushbu metod guruh a’zolari tomonidan bildirilayotgan g‘oyalarning majmui tarzida nomoyon bo‘ladi.

Bu esa guruhning har bir a’zosi tomonidan ilgari surilayotgan g‘oyalarni uyg‘unlashtirish hamda ular o‘rtasidagi aloqalarni topa olish imkoniyatini yaratadi.

«Klaster» metodini o‘tkazish texnologiyasi:

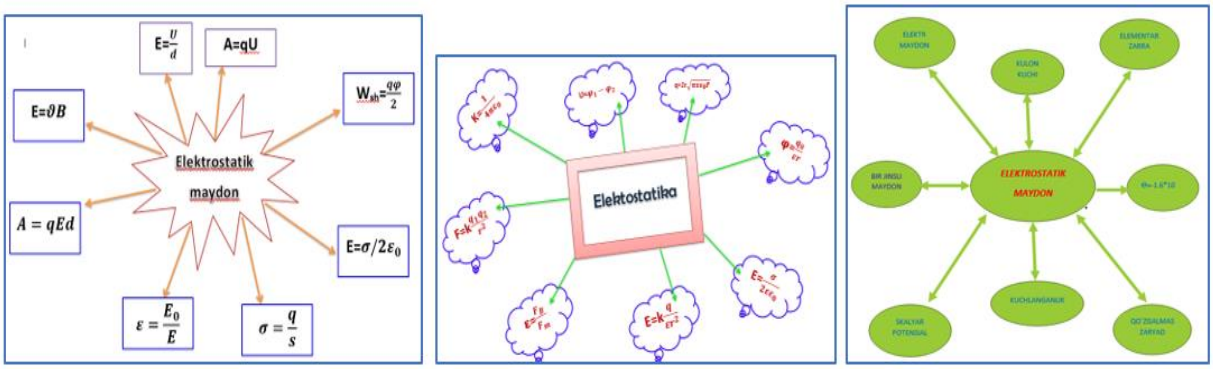
1-bosqich. Nimaniki o‘ylagan bo‘lsangiz, shuni qog‘ozga yozing. Fikringizni sifati to‘g‘risida o‘ylab o‘tirmay, ularni shunchaki yozib boring.

2-bosqich. Yozuvingizning orfografiyasi yoki boshqa jihatlariga e’tibor bermang. 3-bosqich. Belgilangan vaqt nihoyasiga yetmaguncha, yozishdan to‘xtamang. Agar ma’lum muddat biror-bir g‘oyani o‘ylay olmasangiz, u holda qog‘ozga biror narsaning rasmini chiza boshlang. Bu harakatni yangi g‘oya tyg‘ilgunga qadar davom ettiring.

4-bosqich. Muayyan tushuncha doirasida imkon qadar ko‘proq yangi g‘oyalarni ilgari surish hamda mazkur g‘oyalar o‘rtasidagi o‘zaro aloqadorlik va bog‘liqlikni ko‘rsatishga harakat

qiling. Foyalar yig‘indisining sifati va ular o‘rtasidagi aloqalarni ko‘rsatishni cheklamang.

Masalan: «Elektroststik maydon» xossalarini ifodalovchi *fizik formullarni* [3] quyidagicha tarmoqlarga ajratish mumkin (1-rasm).



1-rasm. Fizik kattaliklarning KLASTERI

“Elektromagnitizim” bo‘limidagi *maydonlarni* jadval ko‘rinishdagi “Klasteri” usuli.

Maydon turi	**Xususiyatlar va tavsiflar**				
	Manbalari	**O‘zaro ta’sir kuchi**	**Kuch xarakteristikasi**	**Xarakteri**	**Energiyasi**
Elektrostatik maydon	**Tinch turgan elektr zaryadi**	$F = K\frac{q_1 q_2}{r^2}$	$E = \frac{F}{q_0}$	**Potensial**	$W = \frac{\varepsilon_0 \varepsilon}{2} E^2 \cdot V = \frac{DE}{2} \cdot V$
Doimiy magnit maydon	**Tekis xarakatdagi zaryadlar (o‘zgarmas tok)**	$F = K^1 \frac{2J_1 J_2}{r} \ell$	$B = \frac{M_{\max}}{J_0 S}$	**Uyurmali**	$W = \frac{\mu_0 \mu}{2} H^2 V = \frac{B \cdot H}{2} V$
Gravitasiya maydoni	**Massaga ega bo‘lgan jism**	$F = G\frac{m_1 m_2}{r^2}$	$g = \frac{F_{mopm}}{m}$	**Potensial**	$W = G\frac{m_1 m_2}{r}$

Mazkur metod turli xil g‘oyalar o‘rtasidagi aloqalar fikrlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi. «Klaster» metodi aniq ob’ektga yo‘naltirilmagan fikrlash shakli sanaladi. Undan foydalanish inson miya faoliyatining ishlash tamoyili bilan bog‘liq ravishda amalga oshadi. Ushbu metod muayyan mavzuning ta’lim oluvchilar tomonidan chuqur hamda puxta o‘zlashtirilguniga qadar fikrlash faoliyatining bir maromda bo‘lishini ta’minlashga hizmat qiladi. Klaster metodidan foydalanish natijasida dars jarayonida guruhning har bir a’zosi tomonidan ilgari surilayotgan g‘oyalarni uyg‘unlashtirish hamda ular o‘rtasidagi aloqalarni topa olish imkoniyatini yaratishga harakat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.Djoraev Fizika o‘qitiash metodikasi. Umumiy masalalar, T.: 2013
2. Saydaxmedov N.S. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiyalar.T., 2003.
3. M.O‘lmasofa. Elektrodinamika asoslari. 2 kitob. T.: 2004 y.
4. Q.Suyarov, A.Xusanov, L.Xudayberdiyev. Fizika. 2 kitob. T.: 2004 y.
5. D.SH.SHodiyev, N.SH.Turdiyev. Fizika 8. T.: 2004 y.

FIZIKA FANI YUTUQLARINING AMALIY QO‘LLANILISHI

Karimova Oynisa Abdimuminovna
Navoiy davlat universiteti “Fizika va astronomiya” kafedrasi o‘qituvchisi.,
Rahmatova Nilufar Baxtiyorovna
Navoiy davlat universiteti Fizika-astronomiya, qo‘shimcha matematika ta’lim yo‘nalishi 4-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqola fizika fanining zamonaviy yutuqlari va ularning turli sohalarda - texnika, energetika, tibbiyot, axborot texnologiyalari hamda kundalik hayotdagi amaliy qo‘llanilish imkoniyatlari, fizika nazariy bilimlarining amaliy faoliyatda uchraydigan muammolarni hal etishdagi o‘rni, shuningdek, ushbu yutuqlarning o‘quv jarayoniga integratsiya qilinishi orqali o‘quvchilarda ilmiy tafakkurni rivojlantirishga xizmat qilishi ilmiy asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: materiya, kvant mexanikasi, energetika, fan-texnika, ta‘lim, sanoat, nazariy va amaliy.

Аннотация: В данной статье научно обоснованы современные достижения физики и возможности их практического применения в различных областях - технике, энергетике, медицине, информационных технологиях и повседневной жизни. Рассмотрена роль теоретических знаний по физике в решении задач, встречающихся в практической деятельности. Также показано, что интеграция этих достижений в учебный процесс способствует развитию научного мышления у учащихся.

Ключевые слова: материя, квантовая механика, энергетика, наука и техника, образование, промышленность, теоретический и практический.

Annotation: This article provides a scientific basis for modern achievements in physics and explores the possibilities of their practical application across various fields - technology, energy, medicine, information technology, and everyday life. It examines the role of theoretical knowledge in physics for solving problems encountered in practical activities. Additionally, the article demonstrates that integrating these achievements into the educational process contributes to the development of scientific thinking in students.

Keywords: matter, quantum mechanics, energy, science and technology, education, industry, theoretical and practical.

Fizika fanining zamonaviy jamiyatdagi o‘rni va ahamiyati, undagi o‘zgarishlar tobora rivojlanib bormoqda. U nafaqat tabiat hodisalarini tushunishga yordam beradi, balki inovatsion texnologiyalar, tibbiyot, energetika, axborot-kommunikatsiya vositalari, ekologiya va boshqa ko‘plab sohalarning rivojlanishiga asos bo‘ladi. Shu sababli fizika bugungi globallashuv jarayonida har bir rivojlanayotgan davlat uchun strategik ahamiyatga ega fanlardan biridir. Uni chuqur o‘rganish va imkon boricha keng targ‘ib qilish, jamiyatning intellektual, ilmiy va texnologik salohiyatini oshirishda hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Fizikaning asosiy vazifasi tabiat qonunlarini aniqlash, ularni matematik modellar yordamida ifodalash va real hayotga tadbiq qilishdir. Zamonaviy texnologiyalar - sun‘iy yo‘ldoshlar, smartfonlar, 3D-printerlar, kvant kompyuterlari, nanoqurilmalar - barchasi fizik qonunlarga tayangan holda yaratilgan.

Masalan:

Mobil telefonlar - elektromagnit to‘lqinlar nazariyasi asoslanadi;

Optik tolalar orqali internet uzatilishi - yorug‘likning linzalarda so‘nishi va difraksiyasi formulalariga asoslanadi;

Radiatsiyadan himoyalash,yadro reaktorlarining ishlashi - yadro fizikasi bilimlaridan kelib chiqadi.

Zamonaviy jamiyatda fizika fanini chuqur o‘zlashtirish texnologik taraqqiyotning barqaror rivojlanishiga zamin yaratadi. Fizika fanidagi ilmiy yutuqlarni o‘quv jarayoniga samarali integratsiya qilish nafaqat ta’lim sifatini oshiradi, balki o‘quvchilarda ilmiy

dunyoqarash, tahliliy fikrlash, amaliy masalalarni yechish ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, ushbu yutuqlarning kundalik hayot, sanoat, energetika, tibbiyot, axborot texnologiyalari kabi sohalardagi amaliy qo‘llanilishi o‘quvchilarda fan va kundalik hayot o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlikni anglashga yordam beradi. Bugungi ta’lim jarayonida esa fizika fanini o‘qitishda quyidagi zamonaviy yondashuvlar keng qo‘llanilmoqda: faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuv, muammoli ta’lim, integratsiyalashgan yondashuv, STEAM ta’limi, AKT vositalaridan foydalanish, virtual laboratoriyalar, loyiha asosida o‘qitish hamda modellashtirish texnologiyalari. Ushbu metodlar orqali fizikadagi nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lash imkoniyati kengayadi.

Fizika fanining fundamental nazariyalari - klassik mexanika (Nyuton qonunlari), elektromagnetizm (Faradey va Maksvell qonunlari), nisbiylik nazariyasi (Eynshteyn), kvant mexanikasi (Shredinger va Bor) - bugungi texnologik inqiloblarning asosiy poydevorini tashkil etadi. Ushbu nazariyalar nafaqat ilmiy tafakkurni rivojlantirish, balki zamonaviy texnologiyalarning rivojlanishida muhim rol o‘ynagan. Masalan, elektromagnetizmning qonunlari orqali elektr energiyasini ishlab chiqarish va uzatish texnologiyalari, kvant mexanikasining yutuqlari esa yarimo‘tkazgichlar va lazerlar kabi qurilmalarning yaratilishiga olib keldi. Shuningdek, nisbiylik nazariyasi kosmosda harakat va vaqtni tushunishning yangi o‘lchovlarini taqdim etdi. Bugungi kunda, bu fundamental yutuqlar texnologik rivojlanishni shakllantirayotgan asosiy ilmiy qonuniyatlarga aylangan.

Qo‘llanilish sohalari:

GPS tizimi - Enshteynning maxsus va umumiy nisbiylik nazariyasiga asoslanadi.

MRI aparatlari - kvant spin holatlari asosida ishlaydi.

Yadro energetikasi - massaning energiyaga aylanishi ($E = mc^2$) tamoyiliga tayangan.

Bu narzariyalar bugunda hayotga singib ketgan va yangidan-yangi texnologiyalarni yaratishda asos bo‘lib xizmat qilmoqda. Hozirgi kunda ekologik muvozanat buzilishi va energetik resurslar tanqisligi global muammolar sirasiga kiradi. Bu muammolarni hal qilishda fizika fanining ahamiyati beqiyosdir. Muqobil energiya manbalarining asosiy yo‘nalishlari:

- quyosh panellari fotoeffekt asosida ishlaydi;
- shamol trubinasi mexanik energiyani elektr energiyasiga aylantiradi;
- geotermal energetika yerning ichki issiqligidan foydalanish.

Shuningdek, yadro sintezi kelajakda energiya ishlab chiqarishning asosiy manbaiga aylanishi kutilmoqda. Iqlim o‘zgarishi va sanoat chiqindilarini kamaytirish masalalarida fizik tadqiqotlar asosida yechimlar ishlab chiqilmoqda. Fizika tibbiyotda diagnostika va davolash usullarini rivojlantirishda ham muhim rol o‘ynaydi, bunda qo‘llaniladigan texnologiyalar: ultratovush (UZI) - ichki a’zolarni ko‘rsatish, lazer terapiyasi - to‘qimalarni davolash, onkologik kasalliklarni davolash. Fizika fani yutuqlarining amaliy qo‘llanilishi o‘quvchilarda “Nima uchun?” va “Qanday qilib?” savollariga javob izlashga o‘rganadilar, bu esa kelajakdagi muvaffaqiyatlar kalitidir.

Xulosa qilib aytganda, fizika fani yutuqlarining amaliy qo‘llanilishi zamonaviy jamiyat uchun texnika, energetika, tibbiyot va boshqa sohalarda keng qo‘llanilishi hayotimizni yaxshilashga shuningdek, muqobil energiya manbalarining rivojlanishi ishlab chiqarish imkoniyatlarini taqdim etadi. Shu bilan birga, fizika fanining yutuqlari nafaqat ilm-fan sohalarida, balki inson hayoti va jamiyat rivojida muhim o‘rin tutadi. Bu yutuqlar kelajakda yangi texnologiyalarni ishlab chiqishda, inson hayotining sifatini oshirishda va global muammolarni hal qilishda asosiy vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. G‘ulomov A, Axmedov S, Umumiy fizika kursi, 1-2qismlar - Toshkent: O‘zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.2020

2. Xolmurodov S. Zamonaviy fizika asoslari. -Samarqand: SamDU nashriyoti 2019

3. Mavlonova. R. X.,O‘rolov A. X. Ta‘lim jarayonida zamonaviy yondashuvlar.- Toshkent: Ilm ziyo,2022.

4. Fizika fanining zamonaviy ta‘limdagi o‘rni, Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. - Toshkent: O‘zR Oliy va o‘rta maxsus ta'lim vazirligi 2023.

ALGEBRA FANINI O‘QITISH - BU O‘QUVCHILARNING TAFAKKUR VA AMALIY KO‘NIKMALARINI SHAKILLANTIRISH OMILI SIFATIDA

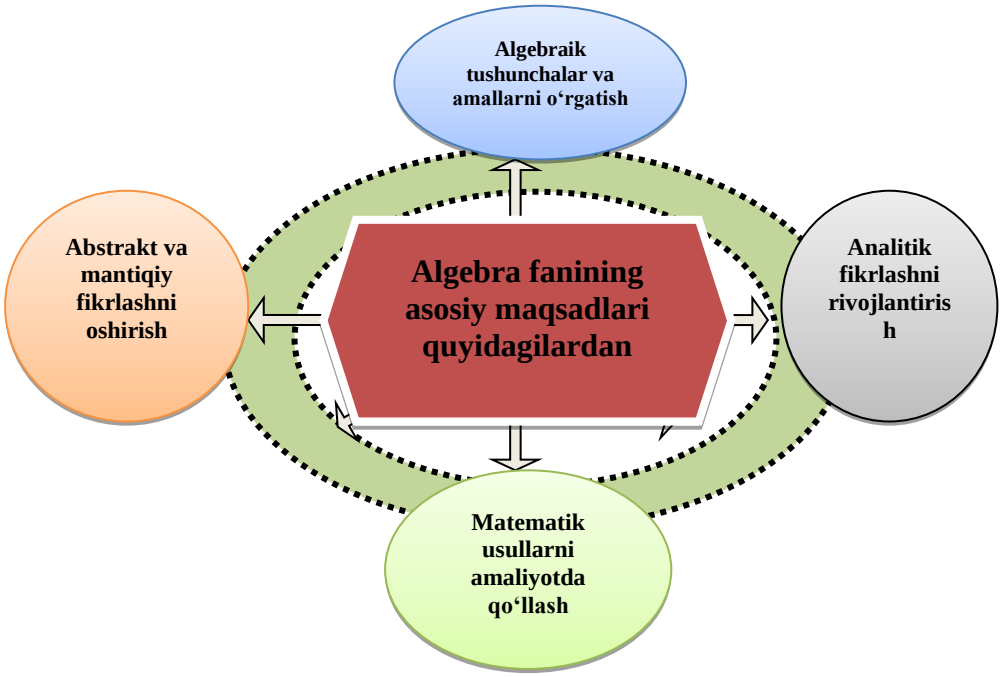
NavDU Akademik litseyi informatika fani o‘qituvchisi J.N.Makkamov
NavDU Akademik litseyi matematika fani o‘qituvchisi F.I.Raximova

Algebra - matematikaning eng asosiy va muhim bo‘limlaridan biri bo‘lib, u sonlar, o‘zgaruvchilar va ularning o‘zaro munosabatlarini o‘rganadi. Algebra fanini o‘qitish nafaqat matematik bilimlarni mustahkamlash, balki o‘quvchilarda analitik fikrlash va mantiqiy o‘ylash qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. O‘rta ta’lim muassasalarida algebra fanining o‘rni juda katta, chunki algebra, matematikaning boshqa bo‘limlariga kirish nuqtasini tashkil etadi. Shu bois, algebra fanini o‘qitishning maqsad va vazifalari, hamda o‘rta ta’limdagi asosiy maqsadi haqidagi ma'lumotlar juda muhimdir.

1. Algebra fanini o‘qitishning maqsadlari

Algebra fanini o‘qitishning asosiy maqsadi - o‘quvchilarda algebraik bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish, ularning matematik tafakkurini rivojlantirish va amaliyotda algebraik usullarni qo‘llash ko‘nikmalarini egallashdir. O‘quvchilarga algebraik ifodalarni va formulalarni tushunish, ular bilan ishlash, shuningdek, algebraik tenglamalar va tengliklarni yechishda ishonchli bilimlar berish zarur.

Algebra fanining asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat (1-rasm).

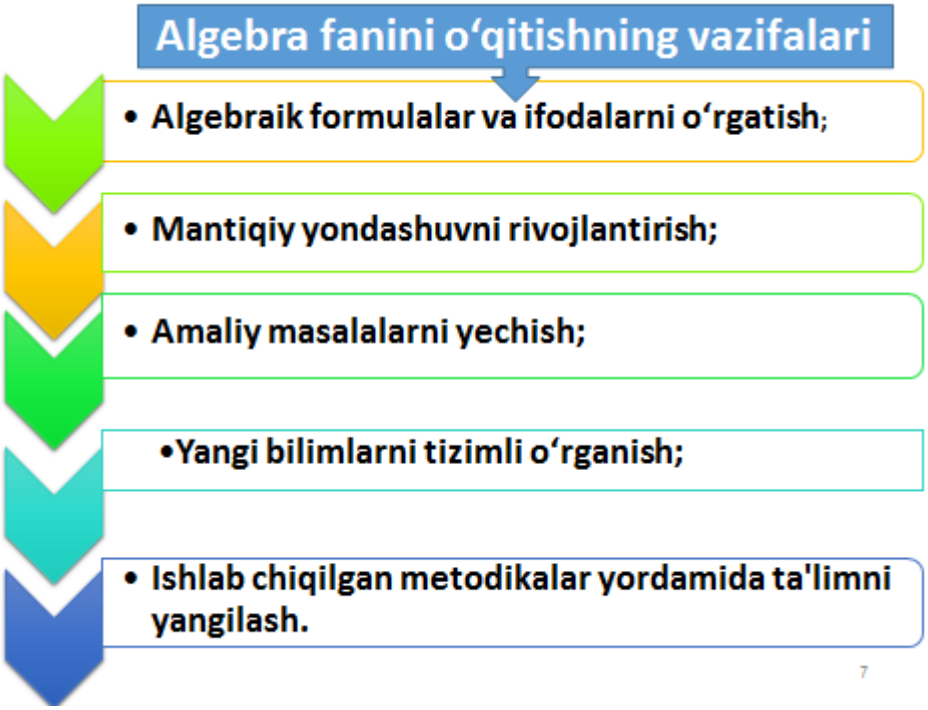


- **Algebraik tushunchalar va amallarni o‘rgatish**: O‘quvchilarga algebraik ifodalar, tenglamalar, ko‘paytirish, bo‘lish va boshqa algebraik amallarni tushuntirish. Ular uchun algebraik modellarning asosiy elementlarini o‘rganish.
- **Analitik fikrlashni rivojlantirish**: Algebra o‘quvchilarda analitik fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi. Bu, masalalarni yechish jarayonida turli yo‘llar va metodlarni tanlashda foydalidir.
- **Matematik usullarni amaliyotda qo‘llash**: Algebra, ko‘p hollarda matematik masalalarni hal qilishda, masalan, iqtisodiy masalalarda, texnik masalalarda va boshqa sohalarda

ishlatiladi. Algebra fanini o‘qitish orqali o‘quvchilarni turli amaliy masalalarni yechishga tayyorlash.

- **Abstrakt va mantiqiy fikrlashni oshirish**: Algebra, o‘quvchilarga murakkab tushunchalarni o‘zlashtirish va ularni aniq va lo‘nda ifodalashni o‘rgatadi. Bu, kelajakda matematikaga nisbatan ijobiy qarashni shakllantiradi.

2. Algebra fanini o‘qitishning vazifalari (2-rasm).



2-rasm.

Algebra fanini samarali o‘qitishda, maqsadlar bilan birga, o‘qituvchiga quyidagi vazifalarni amalga oshirish talab etiladi:

- **Algebraik formulalar va ifodalarni o‘rgatish**: O‘quvchilarga algebraik formulalarni, o‘zgaruvchilarni, va matematik amallarni o‘rgatish. Ular algebraik tenglamalar va ifodalarga asoslanib, matematik masalalarni yechish ko‘nikmalarini o‘zlashtiradilar.
- **Mantiqiy yondashuvni rivojlantirish**: Algebra o‘quvchilarda mantiqiy fikrlash va tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi. Algebraik masalalarni yechishda asosiy qadamlarni tanlash va ular orqali yechimga erishish uchun, mantiqiy yondashuvni qo‘llash zarur.
- **Amaliy masalalarni yechish**: Algebra ko‘plab amaliy sohalarda qo‘llaniladi. Masalan, iqtisodiyot, informatika, fizika, biologiya va boshqalarda. O‘quvchilarga algebraik masalalarni amaliyotda qanday qo‘llashni o‘rgatish, ularning bilimlarini mustahkamlashga yordam beradi.
- **Yangi bilimlarni tizimli o‘rganish**: Algebra o‘qituvchilari o‘quvchilarga yangi tushunchalarni bosqichma-bosqich, tizimli ravishda o‘rgatishlari kerak. O‘quvchilarni dastlabki algebraik tushunchalardan boshlab, murakkab masalalarga o‘rgatish samarali bo‘ladi.
- **Ishlab chiqilgan metodikalar yordamida ta'limni yangilash**: O‘quvchilarning algebraik bilimlarini yangilash va takomillashtirishda yangi metodikalar, texnologiyalar va pedagogik yondashuvlar qo‘llanilishi zarur. Interaktiv o‘qitish usullari, vizual materiallar va amaliy mashg‘ulotlar bu jarayonda muhim o‘rin tutadi.

3. O‘rta ta’lim muassasalarida algebra fanini o‘qitishning asosiy maqsadi

O‘rta ta’lim muassasalarida algebra fanining asosiy maqsadi - o‘quvchilarga nafaqat algebraik amallarni o‘rgatish, balki ular bilan o‘zlashtirilgan bilimlarni kundalik hayotda qo‘llay olish ko‘nikmalarini rivojlantirishdir. Algebra o‘quvchilarda aqliy rivojlanishning asosiy

jarayonlaridan biri hisoblanadi, chunki bu fan o‘quvchilarning mantiqiy va analitik fikrlash qobiliyatini oshiradi.

Algebra o‘qitishning asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

- **Matematik tafakkurni rivojlantirish**: Algebra, o‘quvchilarga matematik tafakkurni rivojlantirishga yordam beradi. Algebraik masalalar mantiqiy va tizimli fikrlashni talab qiladi, bu esa o‘quvchilarning aqliy rivojlanishini ta'minlaydi.
- **Kundalik hayotga qo‘llanilishi**: Algebra fanini o‘rganish o‘quvchilarga nafaqat akademik bilimlar beradi, balki bu bilimlarni amaliyotda qo‘llashni ham o‘rgatadi. Masalan, iqtisodiyotda, texnologiyalarda, muhandislikda algebraik hisoblashlar keng qo‘llaniladi.
- **Yangi bilimlarni o‘rganishning asosini yaratish**: Algebra fanini o‘qitish orqali o‘quvchilar keyinchalik geometriya, funksiyalar, statistikalar va boshqa matematik bo‘limlarga o‘tish uchun zarur asosiy bilimlarga ega bo‘lishadi.
- **Muammolarni yechish ko‘nikmalarini shakllantirish**: Algebra o‘qitishning yana bir muhim maqsadi - o‘quvchilarga matematik muammolarni yechish ko‘nikmalarini rivojlantirishdir. Algebraik tenglamalarni hal qilish, tizimli yondashuvni qo‘llashni o‘rgatadi.
- **Fikrni kengaytirish**: Algebra, o‘quvchilarga kengroq fikrlashni o‘rgatadi. Ular nafaqat matematik tenglamalarni yechishni, balki turli amaliy masalalarni hal qilishni ham o‘rganadilar.

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, algebra fanini o‘qitish - bu matematik tafakkur va amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishning asosiy omili hisoblanadi. O‘quvchilarga analitik va mantiqiy fikrlashni rivojlantirish, amaliy masalalarni hal qilish ko‘nikmalarini shakllantirish va algebraik bilimlarni kundalik hayotda qo‘llashni o‘rgatish algebra fani, balki zamonaviy hayotdagi barcha sohalarda, masalan, texnologiya, iqtisodiyot, muhandislik kabi sohalarda muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun, algebra fanini o‘qitishning metodikasi va maqsadlari nafaqat akademik bilimlarni oshirishga, balki o‘quvchilarning amaliy hayotga tayyorlanishiga ham xizmat qiladi.

FOYDALANILADIGAN ADABIYOTLAR:

1. Mal Coad and other. Mathematics for the international student: Mathematical Studies SL second edition (For use IB diploma programme). Haese and Harris Publications 2010.
2. Bill Roberts, Sandy MacKenzie. Mathematics: Higher level for the IB diploma (CD inside). Oxford University Press 2007.
3. Mathematics Syllabus. Pre-University H2 mathematics. Ministry of Education. Cirriculum Planning and Development Division. Singapore. 2015.
4. Mathematics Syllabus. Secondary One to Four. Normal (Technical) Course. Ministry of Education. Cirriculum Planning and Development Division. Singapore. 2012 y.
5. Abduhamidov A.U., Nasimov X.A. “Algebra va matematik analiz asoslari”. I qism. Akademik litseylar uchun darslik. – T., 2008 y.
6. Abduhamidov A.U., Nasimov X.A. “Algebra va matematik analiz asoslari”. II qism. Akademik litseylar uchun darslik. – T., 2008 y.

MAKTAB TA’LIMIDA MATEMATIKANI O‘QITISH JARAYONLARIDA KOGNITIV QIZIQISHNI SHAKLLANTIRISH

Jalilov Anvar Abdulloyevich
Navoiy davlat universiteti Matematika kafedrasi dotsenti
Abdixalilova Liza Xusan qizi
Navoiy davlat universiteti Matematika-informatika ta’lim yo‘nalishi 4-kurs talabasi

Prezidentimiz “Yoshlarda matematika faniga qiziqishni kuchaytirish, iqtidorli bolalarni seleksiya qilib, ixtisoslashtirilgan maktablar va keyinchalik oliy ta’lim muassasalariga qamrab olish ishlarini to‘g‘ri tashkil qilish” kerakligi haqida ta’kidladilar. Bolalar uchun mazkur fandan

oddiy va tushunarli tilda yozilgan ommabop darslik va o‘quv qo‘llanmalari yaratish, matematik ongni, kerak bo‘lsa, bog‘chadan boshlab shakllantirish vazifasi qo‘yildi.

Ma’lumki, o‘quvchilarda matematika bilimini o‘zlashtirish, o‘rganishga qiziqish shakllangan bo‘lsa, muvaffaqiyatga erishadi. Kognitiv qiziqish bo‘lmasa, ta'lim sifati pasayadi, o‘rganilgan nazariy material shuningdek, uni qo‘llash qobiliyati tez unutiladi. Demak, o‘qituvchi o‘quvchilarning bilimga qiziqish darajasini aniqlay olishi va nazorat qila olishi hamda matematika darslarida uni nazorat qilish usullaridan foydalana olishi kerak. Shuni ta'kidlashimiz mumkinki, qiziqish o‘qituvchidan talabaga yoki boshqa talabalarga kuchli qiziqish ko‘rsatadigan talabaga o‘tadi. Agar dars o‘qituvchining o‘zi uchun qiziqarli bo‘lsa, o‘quvchilarning kognitiv qiziqish darajasi sezilarli darajada oshadi. Aksincha, o‘qituvchining zerikarli tushuntirishlari yoki talabalarning beparvo javoblari kognitiv qiziqishning pasayishiga sabab bo‘ladi. O‘qituvchi o‘z tushuntirishlarini aniq va qiziqarli qilib, talabalarning javoblarini bir xil bo‘lishiga undashi kerak. Qiziqish nafaqat vaqtga, balki kurs materialining miqdoriga ham bog‘liq. Bu bog‘liqlik hal qilish vaqtiga bog‘liqlik qiziqishiga o‘xshaydi. Agar dars materialining miqdori oshsa, kognitiv qiziqish pasayadi.

Kognitiv qiziqish - bu o‘quv jarayoniga intellektual va hissiy munosabat, o‘quvchining o‘rganishga bo‘lgan intilishi, individual va umumiy vazifalarni bajarish, o‘qituvchi va boshqa talabalar faoliyatiga qiziqish. O‘qitishda o‘quvchilarning kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirish jarayonida zamonaviy texnologiya bosqichlari (motivatsiya, maqsadni belgilash, empirik va nazariy modellashtirish, ijodiy, monitoring va baholash) asosida o‘quv jarayoniga elektron ta’lim resurslari integratsiya qilindi. Kognitiv qiziqishning mohiyati bilimga murojaat qilishdir. Shunday qilib, kognitiv qiziqish har doim "kognitiv qiziqish" obyektiga - bilimga qaratiladi.

Kognitiv qiziqish - bu shaxsning atrofdagi voqelik ob'ektlari va hodisalariga tanlab yo‘naltirilishi. Bu yo‘nalish bilimga, yangi, to‘liqroq va chuqur bilimga doimiy intilish bilan tavsiflanadi. Tizimli ravishda mustahkamlanib borayotgan va rivojlanayotgan kognitiv qiziqish o‘rganishga ijobiy munosabat uchun asos bo‘ladi. Kognitiv qiziqish tabiatan kashfiyotdir. Uning ta'siri ostida odam doimo savollarga ega bo‘lib, o‘zi doimo va faol ravishda javob izlaydi. Shu bilan birga, talabaning izlanish faoliyati ishtiyoq bilan amalga oshiriladi, u hissiy ko‘tarilish va muvaffaqiyatdan xursand bo‘ladi. Kognitiv qiziqish nafaqat faoliyat jarayoni va natijasiga, balki aqliy jarayonlarning borishiga ham ijobiy ta'sir ko‘rsatadi - fikrlash, tasavvur, xotira, diqqat, bilish qiziqishi ta'sirida maxsus faollik va yo‘nalishga ega bo‘ladi.

Kognitiv qiziqish maktab o‘quvchilarini o‘qitishning eng muhim motivlaridan biridir. Uning ta'siri juda kuchli. Uning ta'siri ostida hatto zaif talabalarning o‘quv ishlari ham samaraliroq bo‘ladi. Talabalar faoliyatini to‘g‘ri pedagogik tashkil etish va tizimli va maqsadli ta'lim faoliyati bilan kognitiv qiziqish o‘quvchining barqaror shaxsiy xususiyatiga aylanishi mumkin va uning rivojlanishiga kuchli ta'sir ko‘rsatishi kerak. Talabaning kognitiv qiziqishini rivojlantirmasdan uning bilish faoliyatini faollashtirish nafaqat qiyin, balki amalda ham mumkin emas.

Matematikaga alohida e'tibor qaratgan ta'lim sohasida o‘quvchilarning bilish jarayonlarini tushunish va to‘g‘ri tasvirlashning chuqur ahamiyatini ta'kidlash juda muhimdir. O‘quvchilarda matematikani o‘rganish murakkab jarayon bo‘lib, kognitiv rivojlanishni turli ko‘nikmalar, jumladan, sonni tushunish, fonologik ishlov berish va muammolarni hal qilish qobiliyatlari bilan bog‘laydi. Miyaning imkoniyatlarini maksimal darajada oshirishga o‘rgatadi va yangi ma'lumotlarni mavjud g‘oyalar bilan bog‘lashni osonlashtiradi, xotirani chuqurlashtiradi va saqlash qobiliyatini oshiradi. Talabalarning kognitiv jarayonlarining ko‘p qirrali o‘lchovlarini mohirlik bilan qamrab oluvchi puxta va murakkab modellarni yaratish pedagogik strategiyalarni takomillashtirish va pirovardida ta'lim natijalarini oshirish uchun keng ko‘lamli ta'sir ko‘rsatadigan asosiy ish bo‘lib qoladi.

Shuning uchun ham o‘quv jarayonida o‘quvchilarning bilimga bo‘lgan qiziqishini muntazam ravishda uyg‘otish, rivojlantirish va kuchaytirish kerak - o‘rganishning muhim motivi

sifatida ham, doimiy shaxsiy xususiyat sifatida ham, ta'limni o‘rganish va uning sifatini oshirishning kuchli vositasi sifatida ham.

Kognitiv qiziqish nafaqat bilish jarayoniga, balki uning natijasiga ham qaratilgan bo‘lib, bu doimo maqsadga intilish, uni amalga oshirish, qiyinchiliklarni engish, ixtiyoriy zo‘riqish va harakat bilan bog‘liq. Kognitiv qiziqish ixtiyoriy harakatning dushmani emas, balki uning ishonchli ittifoqchisidir. Demak, qiziqish faoliyatning tashkil etilishi, oqimi va yakunlanishiga hissa qo‘shadigan ixtiyoriy jarayonlarni ham o‘z ichiga oladi. Shunday qilib, shaxsiyatning barcha eng muhim ko‘rinishlari kognitiv qiziqishda o‘ziga xos tarzda o‘zaro ta'sir qiladi.

Xulosa qilib aytganda, kognitiv qiziqish boshqa pedagogik hodisalardan kognitiv faolligi, aniq tanlab olishi bilan ajralib turadi. Ma'lum bir mavzuga e'tibor qaratish, qimmatli motivatsiya, bunda kognitiv motivlar asosiy o‘rinni egallaydi. Kognitiv qiziqish bolaning ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi, belgilarni aniqlash va bilim ob'ektlari o‘rtasidagi aloqalarni o‘rnatadi.

KOMPOZITSIYA ESKIZINI ISHLASH BOSQICHLARI

Bobomurodova Sojida Ablakulovna
Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi
Mirzanova Shahnoza Husan qizi
“Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi”
ta’lim yo‘nalishi 3-kusr talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada kompozitsiya tushunchasi, kompozitsiyaning muhim ahamiyati, kompozitsiya eskizini ishlash bosqichlari, for eskiz ish jarayoni, eskizni rangda ishlashda, kompozitsiyaning umumiy shakli va ranglarni aniqlash haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: Kompozitsiya, eskiz, for eskiz, siluet, yorug‘lik, suvli bo‘yoq, rang.

Аннотация: В этой статье обсуждается понятие композиции, важность композиции, этапы создания эскиза композиции, рабочий процесс создания эскиза, эскиз в цвете, общая форма композиции и определение цветов.

Ключевые слова: Композиция, эскиз, для эскиза, силуэт, свет, акварель, цвет.

Abstract: This article discusses the concept of composition, the importance of composition, the steps to create a composition sketch, the workflow of creating a sketch, sketching in color, the general shape of a composition, and determining colors.

Keywords: Composition, sketch, for sketch, silhouette, light, watercolor, color.

“Adabiyot, san’at va madaniyat yashasa, millat va xalq, butun insoniyat bezavol yashaydi”[36].

Tasviriy va amaliy san’at sohalarida milliy merosimizni tiklash, Kamoliddin Behzodning boy ijodiy merosini xalqimizga to‘la yetkazish, soha rivojiga katta hissa qo‘shgan atoqli rassom va xalq ustalari xotirasini abadiylashtirish, ijodiy yo‘nalishda oliy o‘quv yurtidan keyingi ta’limni tashkil etish, kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish hamda mamlakatimizda tasviriy va amaliy san’at hamda dizayn sohasi samaradorligini yanada oshirish maqsadidagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining tasviriy va amaliy san’at sohasi samaradorligini yanada oshirishga doir chora-tadbirlari to‘g‘risidagi qarorida Kamoliddin Behzod tavalludining 565 yilligini keng nishonlash, xotirasini abadiylashtirish kabi masalalarga to‘xtalib o‘tilgani tasviriy san’atni bugungi rivojlanib borayotgan yangi O‘zbekistonning ta’lim va tarbiya sohasida nechog‘liq katta ahamiyat kasb etishidan dalolat beradi.[37]

[36] https://xabar.uz/uz/madaniyat/shavkat-mirziyoyev-adabiyot-sanat-va?utm_source=chatgpt.com

[37] O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti M.Sh. Mirziyoyevning “Tasviriy va amaliy san’at sohasi samaradorligini yanada oshirishga doir chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori Toshkent sh. 2020-yil 21-aprel

Insoniyat jadal taraqqiyot yo‘liga yuz tutganidan buyon badiiy tafakkurga ko‘proq ehtiyoj seza boshladi. Natijada, bugungi kunda san’at insonning ijtimoiy hayotida muhim va ajralmas o‘ringa ega bo‘ldi. Chunki san’at hayotni teran anglashda, uni go‘zallik mezonlari asosida idrok etishda va nafosat dunyosining nozik va murakkab sirlarini tushunishda insonga yaqin ko‘makchi bo‘lib xizmat qiladi.

Demak san’at insonning ichki dunyosini ifodalash, tuyg‘ularini namoyon qilish va estetik zavq ulashish, inson tafakkuri va his-tuyg‘ularining yorqin ifodasi bo‘lib, uning ajralmas qismlaridan biri tasviriy san’atdir. Tasviriy san’atning mohiyatini tushunish, undagi estetik qonuniyatlarni anglash hamda ijodiy jarayonni to‘g‘ri tashkil etish uchun kompozitsiya muhim ahamiyatga ega.

Kompozitsiya - bu tasviriy san’at ning “tili” desak mubolag‘a bo‘lmaydi. U rassom g‘oyalarini, his-tuyg‘ularini va dunyoqarashini tomoshabinga yetkazishda asosiy vosita hisoblanib, uning ijodiy salohiyatini to‘liq namoyon etish imkoniyati hamdir. Kompozitsiya qonun-qoidalarini puxta o‘zlashtirish har qanday rassom uchun muvaffaqiyatning kaliti bo‘lib xizmat qiladi. Shu bilan birga rassomga o‘z asarlarini yanada ta’sirchan, ma’noli va estetik jihatdan mukammal yaratish imkonini beradi.

Kompozitsiya - (lotincha: compositio- tuzilish, birlashish, bog‘lanish) -badiiy asarning mazmunan, xarakteri va maqsadi jihatidan bog‘langan qismlarining joylashishidir.

Kompozitsiya, albatta, nafaqat rassomchilikda, balki she’riyat, arxitektura, dizayn va boshqa ko‘plab ijodiy sohalarda ham asosiy omil hisoblanadi. Darhaqiqat kompozitsiya rasm, haykaltaroshlik, arxitektura va boshqa badiiy janrlarda asarning tuzilishini, mohiyatini va estetik ifodasini tashkil etadigan muhim unsurlarni birlashtiradi. Har bir san’at turi o‘ziga xos estetik xususiyatlarga ega bo‘lsa-da, kompozitsiya jarayoni asar tuzilishi va uning umumiy mazmunini shakllantirishda bir xil prinsiplarga asoslanishi zarur. Kompozitsiya ijodkorning asariga o‘ziga xos yaxlitlik va uyg‘unlik berib, uni tomoshabinga yoki kuzatuvchiga to‘liq, aniq va samarali tarzda etkazish imkonini yaratadi. Rassom, me’mor yoki dizayner o‘z asarida kompozitsiya jihatidan muvaffaqiyatga erishganda, u nafaqat estetik ma’noda mukammal asar yaratadi, balki tomoshabin bilan samarali muloqot ham o‘rnatadi. Bu uning nafaqat texnik yondashuvini, balki san’atning chuqur, mazmunli va hissiy jihatlarini tushunishini anglatadi. Shu bilan birga, kompozitsiya jarayonidagi nazariy bilimlar va amaliy ko‘nikmalar orasidagi uyg‘unlikni ta’minlash ijodkorning o‘z uslubini shakllantirishga yordam beradi. Kompozitsiya qonun-qoidalarini chuqur o‘rganish, badiiy asarning mukammallik darajasini oshiradi va ijodiy yondashuvni rivojlantiradi. Shu sababli, kompozitsiya bo‘yicha yaxshi natijalarga erishgan ijodkorni o‘z sohasining “kompozitori” deb atash mumkin bo‘ladi.

Kompozitsiyani yaratishdan oldin, qanday mavzuda ishlashni aniqlab olib, asosiy shakllar va tuzilmalarning dastlabki chizmasi ya’ni eskiz yaratiladi. Ilk chizilgan eskizlarga for eskiz deyiladi. Eskiz – bu ijodiy g‘oyani va asosiy shaklni tezkor tarzda tasvirlash.

· G‘oya va mavzuni aniqlash – Kompozitsiyaning asosiy mazmuni va ifodalamoqchi bo‘lgan g‘oyasini belgilash.

- Umumiy shaklni aniqlash – Kompozitsiyaning asosiy tuzilishini (vertikal, gorizontal, kvadrat) tanlash.
- Asosiy shakllarni joylashtirish – Katta elementlarning (osmon, yer, bino) nisbati va joylashuvini aniqlash.
- Bosh qahramon va ob’ektlarning o‘rnini belgilash – Asosiy e’tibor qaratiladigan elementlarning kompozitsiyadagi joylashuvini aniqlash.
- Masshtab va nisbatlarni belgilash – Shakllarning bir-biriga va fonga nisbatan hajmini aniqlash.
- Chizma aniq konturlar bilan to‘ldirish – Eskizni batafsilroq ishlab chiqish, asosiy konturlarni aniqroq chizish.
- Yorug‘lik va soya o‘rnini belgilash – Kompozitsiyaning hajm va chuqurlik hissini yaratish uchun yorug‘lik tushishini aniqlash.

- Rang gammasini tanlash – Kompozitsiyaning umumiy rang ohangini belgilash va muvozanatni saqlash.
- So‘nggi tuzatishlar – Eskizni tahlil qilib, kerakli o‘zgarish va tuzatishlarni kiritish.

Kompozitsiya eskizini ishlashda har bir bosqichda yaratilayotgan asarning tuzilishi, yoritilishi va ranglar o‘rtasidagi muvozanatni hisobga olish juda muhim.

For eskiz ish jarayoni: A4 formatdagi qog‘ozni olib, unga 5×7 sm va 5×5 sm o‘lchamdagi to‘rtburchak shakllarni chizish. Har bir to‘rtburchak ichida osmon va er qismlarini belgilash. Tik turgan odamni shartli to‘rtburchak shaklida, o‘tirgan odamni kvadrat yoki uchburchak shaklida tasvirlash. Qahramon shaklining joylashuvini tekshirish va umumiy kompozitsiya tuzilishini tahlil qilish. Agar kerak bo‘lsa, qahramon shaklining joylashuvini o‘zgartirib, kompozitsiyaning yaxlitligini ta’minlash.

Eskizni rangda ishlashning asosiy usullari:

1. Suvli bo‘yoqlar yordamida eskiz chizish.

Oq qog‘ozda kompozitsiyaning umumiy shakli ichida asosiy shakllar qalamda engil chiziladi. Keyin, suvli bo‘yoqlardan birida fon va shakllarga rang beriladi. Bu usulda rasmning umumiy tuzilishi va ranglarini tezda aniqlash imkoniyati mavjud.

2. Biror rang bilan bo‘yash va applikatsiya usuli.

Kompozitsiya maydoni biror rang bilan bo‘yalanadi, so‘ngra qahramonlarning shakli chiziladi va bo‘yoqda ranglanadi. Bunda rangli qog‘ozlardan foydalanib applikatsiya usulida ham ishlash mumkin, bu usulda shakllar ajratilgan qog‘oz bo‘laklari yordamida joylashtiriladi.

Eskizni rangda ishlashning davomi: Qahramonlar shaklini aniqlash, eskiz chizish jarayonida kompozitsiya tarkibidagi qahramonlar ko‘rinishiga aniqlik kiritiladi. Ularing harakat holati va liboslari aniqroq chiziladi.

Tabiat elementlarini qo‘shish: Tabiatdagi bulutlar, o‘simliklar, daraxtlar, toshlar, suvli ariq, uy jihozlari, qurol-aslahalar, mehnat va ro‘zg‘or buyumlari o‘rni ham chiziladi. Jonivorlar (ot, tuya) va boshqa kichik elementlar, masalan, soyabonlar ham kiritiladi.

Siluet usulida eskiz ishlash:

Siluet orqali chizish. Kompozitsiyaning umumiy shakli va qahramonlar ko‘rinishini chizib, bular bir rang (masalan, qora)da bo‘yash. Ikkinchi usulda, qahramonlar shaklini toza qog‘ozda saqlab, faqat fon bo‘yalanadi.

Siluet usulida ishlashning asosiy maqsadi kompozitsiyadagi shakllarning joylashuvini, o‘zaro nisbati va proporsiyasini aniqlashdir. Bu usulda shakllarning asosiy konturlari va bir-biriga nisbatan joylashuvi yaxshiroq ko‘rinadi.

Rangli eskiz ishlash:

Umumiy rangli ko‘rinishni aniqlash. Kompozitsiyaning umumiy rangli ko‘rinishini aniqlab olish va har bir shaklning qanday rangda bo‘lishini belgilash. Bu bosqichda, ranglar o‘rtasidagi munosabatlar, ya’ni ranglarning bir-biriga moslashuvi va kontrasti tahlil qilinadi.

Eskizni rangda ishlashda, kompozitsiyaning umumiy shakli va ranglarni aniqlash, elementlarning joylashuvi va o‘zaro nisbatini belgilash, har bir elementning aniq shakli va harakati tasvirlanadi. Rangli eskiz, asarning hissiy va vizual ifodasini kuchaytirishga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirziyoev Sh.M. «Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz». TOSHKENT-2016

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti M.Sh. Mirziyoyevning “Tasviriy va amaliy san’at sohasi samaradorligini yanada oshirishga doir chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori Toshkent. 2020-yil 21-aprel

3. “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘zbekistion respublikasining qonuni. 2020 yil 23 sentabr Ahmadjon Orinov “Ashyoda kompozitsiya”. Toshkent «Niso Poligraf» 2017.

4. A. Egamov. Kompozitsiya asoslari. 5-9 sinflar. “San’at” jurnal nashriyoti. T.2005.

5. Sh.R. Abdumalikov. Zamonaviy teatr sahna bezagi san’ati // O‘quv qo‘llanma. T., 2005.
6. N. Qurbonqulov. Teatr butaforiya san’ati // O‘quv qo‘llanma. – T.: «Sharq», 2007.
7. Sh.R. Abdumalikov. Kompozitsiya // O‘quv qo‘llanma. – T., 2009.
8. Darslik. D.A.Nazilov, I.V. Dmitriyeva, N.X. Xadjibayeva “Kompozitsiya asoslari”. “Yangi asr avlodi”. Toshkent – 2009.

YORUG‘LIKNING INTERFERENSIYASI MAVZUSINI INTERFAOL METODLAR ORQALI O‘QITISH METODIKASI

Aniq va tabiiy fanlarni o‘qitish metodikasi
(Fizika va astronomiya) magistrlari
Malika Nasriddinova, Shodiyev Sherzod
Fizika va astronomiya kafedrasi
4-kurs talabalari Suvonova Dinora, Tursunova Asolat,
Abdisalomova Sanobar, Muxamadiyev Jasur
Ilmiy rahbar: Fizika va astronomiya
kafedrasi dotsenti PhD. B.N.Xushvaqtov

Annotatsiya: Ushbu maqolada “Yorug‘likning interferensiyasi”mavzusi haqida ma’lumot berilgan bo‘lib, mavzuning o‘qitishning yangi pedagogik texnologiyalar asosida tashkil qilish metodikasi tavsiya qilingan.

Kalit so‘zlar: Konstruktiv interferensiya, destruktiv interferensiya, Garmonik tebranma harakat, kogerent to‘lqin, nokogerent, faza, chastota, Yung usuli, optik asboblar, interferension maksimum va minimum, interferension polosa.

Yorug‘lik interferensiyasi — bu yorug‘lik to‘lqinlarining bir-biri bilan o‘zaro ta’sirlashib, ma’lum joylarda kuchayishi (konstruktiv interferensiya) yoki zaiflashishi (destruktiv interferensiya) hodisasi. Bu hodisa yorug‘likning to‘lqin tabiatini tasdiqlovchi asosiy fizik hodisalardan biridir.

Blits so‘rov savollari:

1. Interferensiyaning asosiy shartlarini bilasizmi?
2. Interferensiya turlari va ular qaysilar?
3. Yoruglik interferensiyasini ko‘zatish usullarini bilasizmi?
4. Interferensiyaning qayrda qo‘llanilishini bilasizmi?
5. Nega oddiy yorug‘likda interferensiya kam ko‘rinadi?

Talabalarni darsga faollashtirish maqsadida“ Yorug‘likni to‘qin xususiyatga egaligini qanday tushuntirasiz?” deb umumiy savol beriladi (Aqliy hujum metodida guruhlardan javoblar olinadi va faol qatnashgan talabalar bir vaqtning ichida baholanadi).

Misol uchun B.B.B metodidan foydalanamiz.

B.B.B jadvali

№	Mavzu savoli	Bilaman(+)	Bilishni xoxlayman(-)	Bilib oldim(+)
1	Interferensiyaning asosiy shartlarini bilasizmi?			
2	Interferensiya turlari va ular qaysilar?			
3	Yoruglik interferensiyasini ko‘zatish usullarini bilasizmi?			
4	Interferensiyaning qayrda qo‘llanilishini bilasizmi?			
5	Nega oddiy yorug‘likda interferensiya kam ko‘rinadi?			

Interferensiyaning asosiy shartlari:

Kogerent manbalar: Interferensiya kuzatilishi uchun yorug‘lik manbalari kogerent (bir xil chastotali va fazaviy barqaror) bo‘lishi kerak.

Bir xil to‘lqin uzunligi: To‘lqinlar bir xil to‘lqin uzunligiga ega bo‘lishi (masalan, monoxromatik yorug‘lik).

Polarizatsiya: To‘lqinlar bir xil polarizatsiyaga ega bo‘lishi kerak.

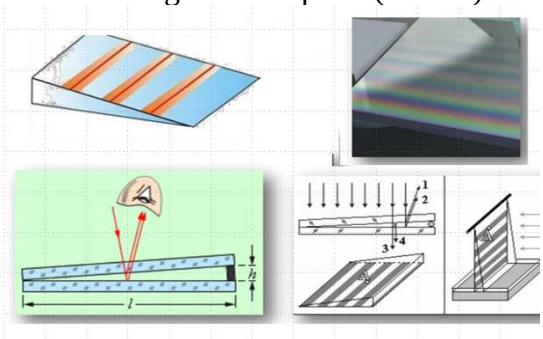
Interferensiya turlari:

Konstruktiv interferensiya: Ikki to‘lqinning cho‘qqilari (yoki botiqlari) ustma-ust tushganda amplituda qo‘shiladi va yorug‘lik kuchayadi. *Sharti:* To‘lqinlar yo‘l farqi $\Delta = k\lambda$ (to‘lqin uzunligining butun soni) bo‘lishi kerak.

Destruktiv interferensiya: Bir to‘lqin cho‘qqisi ikkinchisining botig‘iga tushganda amplitudalar bir-birini yo‘q qiladi va yorug‘likni zaiflayadi. *Sharti:* Yo‘l farqi $\Delta = (2k+1)\frac{\lambda}{2}$ (to‘lqin uzunligining yarim soni) bo‘lishi kerak.

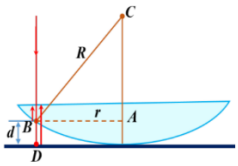
Interferensiyaga misollar:

Yupqa plyonkalarda interferensiya: Masalan, suv yuzasidagi yog‘ plyonkasi yoki sovun pufagida ranglar paydo bo‘lishi. Yorug‘lik plyonkaning yuqori va pastki qatlamlaridan qaytgan to‘lqinlar interferensiyasi natijasida turli ranglar hosil qiladi (1-rasm).



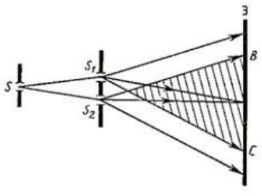
1-rasm

*Nyuton halqalari***:** Linza va shisha plastinka orasidagi havo qatlamida yuzaga keladigan halqa shaklidagi interferensiya naqshlari (2-rasm).



2-rasm

Yungning ikki yoriqli tajribasi: Yung tomonidan o‘tkazilgan bu tajribada yorug‘lik to‘lqinlari ikki tor yoriqdan o‘tib, ekranda konstruktiv va destruktiv interferensiya naqshlari (yorug‘ va qorong‘u chiziqlar) hosil qiladi (3-rasm).



3-rasm

Interferensiyaning qo‘llanilishi:

- *Optik asboblar*: Interferometrlar yordamida yorug‘lik to‘lqin uzunligi, materiallar qalinligi yoki sirt tekisligi o‘lchanadi.
- *Antirefleks plyonkalar*: Ko‘zoynak yoki kameralarda qo‘llaniladigan plyonkalar destruktiv interferensiya orqali aks ettirilgan nurlarni kamaytiradi.
- *Lazer texnologiyasi*: Yuqori aniqlikdagi o‘lchovlar va tibbiyotda qo‘llaniladi.

Nega oddiy yorug‘likda interferensiya kam ko‘rinadi?

Oddiy yorug‘lik manbalari (masalan, chiroq) kogerent emas. Ularning to‘lqinlari tartibsiz fazalarga ega bo‘lgani uchun interferensiya naqshlari tez o‘zgarib turadi va ko‘zga ko‘rinmaydi. Buning uchun lazer yoki maxsus filtrlar (monoxromatik yorug‘lik) ishlatiladi.

Xulosa. Fizika darslarda “Blits co‘rov savollari” “Aqliy hujum” usululi “B/B/B “ Jadvali kabi innovtsion tehologiyalarni qo‘llash natijasida talabalarni o‘quv - o‘rganish faoliyatini faollashtirish, muammoni mustaqil tushunish, bir-birini tinglash, muloqat madaniyati, fikrlash qobiliyatini oshirish natijasida o‘tilayotgan dars samaradorligini erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. BN Xushvaqtov European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol 7 (12)
2. B Khushvaktov Using fresnel bipprisms to explain the theme of light interference science and innovation 2023 46-48b
3. B.N Khushvaqtov Didactic factors affecting improvement academicia: an international multidisciplinary research journal 2021й 1823-1826б
4. B.N Khushvaqtov Innovative fundamentals of non-traditional teaching (on the example of the optics department) journal of ethics and diversity in international communication e-issn: 2792-4017 | www.openaccessjournals.eu | volume: 1 issue: 3 2021й
5. Khushvaktov Bekmurod Normurodovich TEACHING PHYSICS ON THE BASIS OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES Uzbek Scholar Journal
6. Volume- 24, January, 2024 www.uzbekscholar.com
7. Xushvaqtov Bekmurod Normurodovich SFERIK KO‘ZGU VA UNDA TASVIR YASASH MAVZUSINI O‘QITISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI Uzbek Scholar Journal Volume- 25, February, 2024 ww.uzbekscholar.com 115-119b
8. Xushvaqtov Bekmurod Normurodovich OPTIKA DARSLARIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI Uzbek Scholar Journal Volume- 25, February, 2024 www.uzbekscholar.com 201-205b
9. БН Хушвақтов Innovative Fundamentals of Non-Traditional Teaching (on The Example of The Optics Department) Journal of Ethics and Diversity in International Communication”. e-ISSN

MIKROELEKTRONIKA SOHASIDA KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLARNING O‘RNI

Kamalova Dilnavoz Ixtiyorovna
“Fizika va astronomiya” kafedrasi professori,NavDU
Mardanova Yulduz O‘ktam qizi
“Umumiy fizika” kafedrasi assistenti,NavDKTU

Annotatsiya. Ushbu maqolada mikroelektronika sohasida KPMlarning o‘rni va ahamiyati ko‘rib chiqiladi. KPMlar, polimer asoslari va ularning tarkibiga qo‘shilgan nanomateriallar yoki tola yordamida o‘zgaruvchi mexanik, elektr va termal xususiyatlarga ega bo‘lib,mikroelektronika sanoatida keng qo‘llaniladi. Maqolada kompozitsion polimerlarning elektron komponentlar, izolyatsiya materiallari, flexible elektronika, termal boshqaruv tizimlari va himoya qoplamalari sifatidagi ahamiyati ta’kidlangan.

Kalit so‘zlar: KPM, mikroelektronika, elektron komponentlar, izolyatsiya materiallari, himoya qoplamalari, mexanik xususiyatlar, elektr xususiyatlar, termal xususiyatlar.

Аннотация:В данной статье рассматриваются роль и значение композиционных полимерных материалов в области микроэлектроники. Композиционные полимерные материалы, которые изменяют свои механические, электрические и термические свойства за счет добавления в их состав полимерных основ и наноматериалов или волокон, широко используются в микроэлектронной промышленности. В статье подчеркивается важность композиционных полимеров в таких областях, как электронные компоненты,

изоляционные материалы, гибкая электроника, системы теплового управления и защитные покрытия.

Abstract. This article discusses the role and significance of composite polymer materials in the field of microelectronics. Composite polymer materials, which alter their mechanical, electrical, and thermal properties through the addition of polymer bases and nanomaterials or fibers, are widely used in the microelectronics industry. The article highlights the importance of composite polymers in areas such as electronic components, insulation materials, flexible electronics, thermal management systems, and protective coatings

Mikroelektronika sohasida texnologiyalar rivojlanib borishi bilan, qurilmalar yanada kichikroq, samaraliroq va eng muhimi, yuqori ishlash qobiliyatiga ega bo‘lishi kerak. Bu esa, o‘z navbatida, yangi materiallarni yaratish va mavjud materiallarning xususiyatlarini yaxshilashni talab qiladi. KPMlar, ularning yengilligi, moslashuvchanligi, elektr izolyatsiya qobiliyati va arzonligi sababli mikroelektronika sanoatida keng qo‘llaniladi. Ushbu maqolada KPMlarning mikroelektronika sohasidagi o‘rni va ahamiyati ko‘rib chiqiladi. KPMlar – bu polimerlar va ularning tarkibiga qo‘shilgan boshqa komponentlarning (nanopartikullar, tola, metall yoki mineral qo‘shimchalar) birikmasidan iborat materiallardir. Polimerlar bu kompozitlar uchun asosan asosiy matritsa vazifasini bajaradi, ushbu materialga maxsus xususiyatlar, masalan, kuchaytirilgan mexanik, termal yoki elektr xususiyatlari, qo‘shimcha materiallar orqali beriladi.

KPMlar – bu polimerlar va ularning tarkibiga qo‘shilgan boshqa komponentlarning (nanopartikullar, tola, metall yoki mineral qo‘shimchalar) birikmasidan iborat materiallardir. Polimerlar bu kompozitlar uchun asosan asosiy matritsa vazifasini bajaradi, ushbu materialga maxsus xususiyatlar, masalan, kuchaytirilgan mexanik, termal yoki elektr xususiyatlari, qo‘shimcha materiallar orqali beriladi. KPMlar mikroelektronika sohasida keng qo‘llanilishi sababi shundaki, ular:

1. Yengil va moslashuvchan,
2. Elektron qurilmalarda izolyatsiya materiallari sifatida ishlatilishi mumkin,
3. Yaxshi termal va mexanik mustahkamlikka ega,
4. Arzon narxlarda ishlab chiqarilishi mumkin.

KPMlar mikrosxemalar va boshqa elektron komponentlarning montaji va o‘rnatishida keng qo‘llaniladi. Bu materiallar yuqori izolyatsiya xususiyatlariga ega bo‘lib, elektron signallarni yuqori tezlikda va kam energiya sarfi bilan uzatishga imkon beradi. Mikroelektronika qurilmalarida elektr izolyatsiya muhim rol o‘ynaydi. Kompozitsion polimerlar, masalan, epoksi yoki poliamidlar, yuqori izolyatsiya xususiyatlariga ega bo‘lib, ular kichik o‘lchamdagi komponentlarni himoya qilishda ishlatiladi. Ushbu polimerlar mikroelektronika uchun ideal materiallar hisoblanadi, chunki ular elektr toki o‘tmasligini ta'minlaydi va qurilmalar o‘rtasidagi qisqa tutashuvni oldini oladi. Bugungi kunda flexible (egiluvchan) elektronika texnologiyalari rivojlanmoqda. KPMlar, ayniqsa poliamid yoki polifluoridlar, yuqori moslashuvchanlik va yengillikka ega bo‘lib, flexible displeylar, kiyiladigan texnologiyalar va e'lonlarni ishlab chiqarishda keng qo‘llaniladi.

Mikroelektronika komponentlari ko‘pincha yuqori haroratda ishlaydi, shuning uchun materiallar yaxshi termal boshqaruv xususiyatlariga ega bo‘lishi kerak. Kompozitsion polimerlar, ayniqsa nanomateriallar (grafen, uglerod nanotubalari va boshqalar) bilan aralashgan polimerlar yuqori issiqlik o‘tkazuvchanligini ta'minlashga yordam beradi va qurilmalarning tezda qizib ketishining oldini oladi. Mikroelektronika komponentlarini himoya qilish uchun KPMlari qoplama yoki qadoqlash materiallari sifatida ishlatiladi. Bu materiallar qurilmalarni tashqi zararlardan, namlikdan, changdan va korroziyadan himoya qiladi. Epoksi va poliimidlar, masalan, yuqori haroratga chidamli qoplamalarni ta'minlash uchun ishlatiladi. Mikroelektronika sohasida KPMlarning afzalliklari

Yengillik va yuqori performans: KPMlar juda yengil, bu esa ularni mobil va kichik qurilmalar uchun ideal qiladi. Shuningdek, ular yuqori performansli elektron qurilmalarda qo‘llanilishi mumkin, chunki ular o‘zining eng yaxshi mexanik va elektr xususiyatlarini saqlaydi.

Iqtisodiy samaradorlik: KPMlar nisbatan arzon va ularga ishlov berish oson bo‘ladi, bu esa mikroelektronika sanoatida ulardan keng foydalanishni ta'minlaydi.

Moslashuvchanlik va o‘zgartirilgan xususiyatlar: Kompozitsion polimerlar xususiyatlarini turli fillerlar va nanopartikullarning qo‘shimchasi orqali o‘zgartirish mumkin. Bu esa, ishlab chiqaruvchilarga o‘zlarining maxsus talablariga mos materiallar yaratishga imkon beradi. KPMlar mikroelektronika sohasida muhim o‘rin tutadi, chunki ular yengillik, moslashuvchanlik, izolyatsiya xususiyatlari va termal barqarorlik kabi bir qator foydali xususiyatlarga ega. Ular, shuningdek, yuqori samarali va arzon texnologiyalarni yaratish uchun zarur materiallardir. Kelajakda, KPMlar yordamida yangi avlod mikroelektronika qurilmalarini yaratishda yanada samarali va ixcham texnologiyalarni ishlab chiqish imkoniyatlari ochilishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Umarov A.B., Kamalova D.I., Mardanova Y.U. Разработка состава и технологии получения модифицированных композиционных полимерных материалов и изделий из них. Фундаментальная и прикладная наука: состояние и тенденции развития Монография УДК 001.12 ББК 70 Ф94, г. Петрозаводск МЦНП «Новая наука» 2023
2. Negmatov S.S., Kamalova D.I., Mardanova Y.U. Исследования влиянии внешних воздействий на композиционных полимерных материалах. Science and innovation international scientific journal volume 1 ISSUE 6 UIF-2022: 8.2 | ISSN: 2181-3337 https://doi.org/10.5281/zenodo.7193683
3. Kamalova D.I., Mardanova Y.U. ЕПР спектроскопическое исследование структуры поливинилиденфторидовой композиции наполенной сажи. Science and innovation international scientific journal volume 1 ISSUE 8 UIF-2022: 8.2 | ISSN: 2181-3337 https://doi.org/10.5281/zenodo.7445147
4. Kamalova D.I., Mardanova Y.U. Study of electron paramagnetic resonance and frequency dependence of conductivity and soot filled polystyrene. International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) DOI:10.9756/INTJECSE/V14I6.264 ISSN: 1308-5581 Vol 14, Issue 06 2022

FIZIKA DARSLARIDA “FOTOMETRIYA ELEMENTLARI” MAVZUSINI O‘QITISH

Xojiyev Baxodir Istamovich
dotsent v.b. NavDU
Berdiqulova Marjona Murod qizi - 4-kurs talabasi NavDU

Annatatsiya: Ushbu maqola orqali fotometriya elementlari haqida batafsil ma’lumotga ega bo‘lasiz. Shu bilan bir qatorda har bir holatning formulasi bilan tashib chiqamiz.

Аннотация: В этой статье вы найдете подробную информацию об элементах фотометрии. Мы также применим формулу для каждого случая.

Abstract: This article will provide you with detailed information about the elements of photometry. Along with this, we will also provide you with the formula for each case.

Fotometriya elementlari bo‘yicha qisqacha ma’lumot.

Fotometriya – yorug‘lik oqimi, yorug‘lik kuchi, yoritilganlik va yorug‘lik nurlanishi bilan bog‘liq kattaliklarni o‘rganadigan fan sohasi. Fotometriyada yorug‘lik nurlanishining taqsimlanishi va tarqalish qonunlari o‘rganiladi. Quyida asosiy fotometriya qonunlari keltirilgan:

Ma’lum bir yuzaga tushayotgan nurlanish quvvati bilan o‘lchanadigan kattalik Ф yorug‘lik oqimi deyiladi:

$$\Phi = \frac{W}{t}$$

Yorug‘lik oqimi birligi qilib lyumen (lm) qabul qilingan.

Manbaning barcha yo‘nalishlar bo‘ylab sochayotgan to‘liq yorug‘lik oqimi quyidagiga teng bo‘ladi.

$$\Phi_0 = 4\pi \cdot I$$

Butun sfera sirtining yuzi $S = 4\pi r^2$**,** bu sirtning yoritilganligi quyidagicha:

$E = \frac{\Phi_0}{S} = \frac{4\pi \cdot I}{4\pi \cdot r^2} = \frac{I}{r^2}$ yoki $E = \frac{I}{r^2}$

bu bog‘lanish ***yoritilganlikning birinchi qonunini*** ifodalaydi.

Yoritilganlikning birinchi qonunining ta’rifi: Nuqtaviy yorug‘lik manbaidan chiqayotgan nurlar sirtga perpendikulyar tushganda sirtning yoritilganligi manbaning yorug‘lik kuchiga to‘g‘ri proprosional va undan yoritilayotgan sirtgacha bo‘lgan masofa kvadratiga teskari proporsionaldir.

Yorug‘lik manbaining yuza birligida barcha yo‘nalishlari bo‘yicha nurlayotgan yorug‘lik oqimiga son jihatdan teng bo‘lgan kattalik yorqinlik deyiladi.

Yoritilganlikning ikkinchi qonuni: Agar yorug‘lik nuri sirtga perpendikulyar tushmasa, uning ta’sirchan yoritilganligi kamayadi. Bu holat quyidagi formulada ifodalanadi:

$$E = E_0 \cdot cos\alpha$$

Bu yerda: E – sirtning yoritilganligi, E_0– perpendikulyar tushganda yoritilganlik, θ – yorug‘lik tushish burchagi.

Demak, sirtga nurlar qiyshiq tushganda, yoritilganlik kamayadi

Yoritilganlikning ikkala qonunini birlashtirib, quyidagicha yozish mumkin:

$$E = \frac{I}{r^2} \cdot cos\alpha$$

Bu yerda: I – yorug‘lik kuchi (cd, kandela), r – yorug‘lik manbaidan yoritilayotgan sirt nuqtasigacha bo‘lgan masofa (m).

Bu qonun shuni anglatadiki, yorug‘lik manbadan uzoqlashgani sari yoritilganlik tez kamayadi. Lambert qonunigaga ko‘ra, ideal diffuz (teng taqsimlangan) nurlanuvchi sirtning yorug‘lik intensivligi tushish burchagiga bog‘liq bo‘ladi:

$$L = L_0 \cos\theta$$

Bu qonunga ko‘ra, burchak oshgan sari nurlanish kamayadi. Ideal diffuz nurlanuvchi sirt barcha yo‘nalishda bir xil yorug‘lik tarqatadi.

Manba sirtining yuza birligidan ma’lum yo‘nalishda yuzaga normal ravishda chiqayotgan yorug‘lik kuchiga son jihatdan teng bo‘lgan kattalik ravshanlik deyiladi.

$$B = \frac{I}{\Delta S}$$

Ravshanlik birligi qilib nit (nt) qabul qilingan.

Yorug‘lik oqimi va yorug‘lik kuchi o‘rtasidagi bog‘liqlik

Yorug‘lik oqimi (Φ) yorug‘lik kuchi (I) bilan quyidagicha bog‘liq:

$$\Phi = I \cdot \omega$$

Bu yerda: ω – fazoviy burchak (steradian, sr).

Yoritilganlik va yorug‘lik oqimi bog‘liqligi

Yuqoridagi qonunlar fotometriyaning asosiy qonunlari bo‘lib, yorug‘likning nurlanishi, tarqalishi va inson ko‘zi tomonidan qanday qabul qilinishini tushunishda muhim ahamiyatga ega.

Umumiy xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, *fotometriya* – yorug‘lik– yorug‘lik yorug‘ligini o‘lchash va tahlil qilish bilan shug‘ullanadigan optikaning bo‘limi bo‘lib, inson ko‘zi sezadigan yorug‘lik energiyasini o‘rganadi. Foto yorug‘likning intensivligi, tahlili va ta'sirini yaratish uchun.

Darsni tashkil qilish:

O‘quv maqsadi (didaktik maqsadlar):

1. Talabalarda fotometriya va uning asosiy tushunchalari (yorug‘lik oqimi, yorug‘lik kuchi, yoritilganlik, yorqinlik, ravshanlik) haqida bilim hosil qilish.
2. Yorug‘likning tarqalishi va o‘lchov birliklarini tushunish.
3. Fotometriya qonunlarini (Lambert qonuni, kvadratga teskari qonun va boshqalar) formulalar asosida o‘rgatish.

4. Amaliy sohalarda (arxitektura, fotografiya, xavfsizlik, tibbiyot) fotometriyaning qo‘llanilishi bilan tanishtirish.

Metodik yondashuvlar:

1. Tushuntirish va izoh berish usuli:

- Har bir fotometriya kattaligini oddiy tilda izohlash (masalan, lyuks nimani bildiradi, nurning qiyalik burchagi nima uchun muhim).
- Formulalarni real hayotiy holatlar bilan bog‘lab tushuntirish (masalan, xona yoritilishi, quyosh nuri).

2. Ko‘rgazmali metodlar:

- Slaydlar, diagrammalar va chizmalar orqali yorug‘lik oqimi, burchaklar va masofa o‘zgarishining ta’siri tushuntiriladi.
- Grafiklar yordamida Lambert qonunining vizual namoyishi.

3. Amaliy topshiriqlar:

- Yorug‘lik kuchi va yoritilganlikni hisoblashga oid misollar.
- Laboratoriya mashg‘ulotlari: lyuksmetr yordamida o‘lchovlar o‘tkazish.

4. Muammo asosida o‘qitish:

- Masalan: “Nima uchun telefon kamerasi past yoritilgan muhitda yomon suratga oladi?”
- Bunday savollar orqali fotometriya qonunlarining amaliy ahamiyati ochib beriladi.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan kompetensiyalar:

- **Bilim kompetensiyasi** – fizik kattaliklar va formulalarni tushunadi.
- **Amaliy kompetensiya** – yoritish tizimlarini tanlay oladi va hisob-kitob qila oladi.
- **Axborot texnologiyalaridan foydalanish kompetensiyasi** – o‘lchov uskunalari bilan ishlashni o‘rganadi.
- **Tanqidiy fikrlash va muammoni yechish** – optimal yoritish loyihasini ishlab chiqishda tahliliy fikrlaydi.

Baholash mezonlari:

Ko‘nikma	Baholash shakli	Ball
Asosiy atamalarni tushunish	Test, savol-javob	20
Formulalarni qo‘llash	Hisoblash masalalari	30
Nazariy tushunchani amaliy holat bilan bog‘lash	Og‘zaki izoh	20
Mustaqil fikr yuritish	Muammo asosidagi savollar	30

Dars vositalari:

- Multimedia taqdimoti
- Lyuksmetr, proyektor
- Infografika va formulali jadval
- Test va amaliy masalalar to‘plami

Xulosa (pedagogik qiymati):

“Fotometriya elementlari” mavzusi orqali o‘quvchilar:

- Yorug‘lik bilan bog‘liq fizik jarayonlarni chuqur tushunadi;
- Amaliy hayotdagi yoritish tizimlarini ilmiy asosda baholashni o‘rganadi;
- O‘z faoliyatida yorug‘likdan to‘g‘ri foydalanishning ilmiy tamoyillarini bilib oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. “Optikia, atom va yadro fizikasi” B.I.Xojiyev va boshqalar ; Toshkent 2023. “IJOD NASHR”
1. “Optika fizik praktikum” I.Bo‘riyev , R.K.Karimov Toshkent-2004-yil

2. “Fizika (Optika. Atom va yadro fizikasi)” S.Bozorova, N.Kamolov Toshkent-2007-yil
3. “Fizikadan praktikum (optika va kvant fizikasi)” U.Begimqulov, X.Mahmudova, O.Gadoyev, J.Kamolov, G.G‘oibnazarova, J.Toshxonova. Toshkent-2007-yil
4. Edu.uz
5. Ziyo.net
6. Wikipediya.uz

INNAVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ASOSIY PRINSIP VA QOIDALARI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA

Tursunova Munisa- Navoiy davlat universiteti talabasi
Ilmiy rahbar: Sayfullayeva Gulhayo Ixtiyor qizi Navoiy davlat universiteti professori

Kalit so‘zlar: didaktik, texnologiya, asos, ta’lim, prinsip,

Innovatsion pedagogik texnologiyalarni ta’lim-tarbiya jarayoniga joriy etish ma’lum qonuniyatlarga, prinsiplarga asoslanadi. Prinsip – lotincha “princepium” so‘zidan olingan bo‘lib, “asos”, “dastlabki holat”, “boshqaruvchi g‘oya”, “umumlashgan talab” kabi ma’nolarni anglatadi. Pedagogik texnologiyalar prinsiplari – loyihalangan o‘quv-tarbiyaviy jarayonni amalga oshirishda yuqori natijalarga erishish uchun rioya qilinadigan umumiy me’yorlar va talablardir. Ularni aniqlashda quyidagi holatlar e’tiborga olinadi:

1. Mavjud jamiyat talablariga mos keladigan ta’lim-tarbiya maqsadi;
2. Didaktik jarayonning obyektiv qonuniyatlari;
3. Ta’lim-tarbiya jarayonini amalga oshiradigan shart-sharoitlar;

Pedagogik texnologiyaning yaxlitlik prinsipi – bu prinsip texnologiya loyihasi yaratilayotganda pedagogik tizimning barcha elementlari o‘zaro ta’sir ostida bo‘lishini va o‘zaro bog‘liqlikligini e’tiborga olishni taqozo etadi. Ya’ni, ta’lim maqsadining qat’iyan aniqlanishi (nega? va nima uchun?), o‘quv jarayoni mazmuni (nima?), tashkiliy shakllarini (qanday?), o‘qitish metodlari va vositalarini (nima yordamida?) saralash va tanlashga ko‘maklashishi, shuningdek, o‘qituvchining mahorat darajasiga bog‘liq holda didaktik jarayon samarasini aniqlashga imkon berishi kerak.

Yaxlitlik prinsipi – pedagogik texnologiyani tashkil etuvchi elementlardan birinchi yangilab yoki o‘zgartirib, qolganlariga tegmaslikni, qayta qurmaslikni inkor etadi. Misol uchun, ta’lim maqsadini o‘zgartirib, uning mazmunini yoki o‘qitish jarayonini eskicha qoldirish mumkin emas. Bugungi kunda Respublika ta’lim tizimida chuqur o‘zgarishlar va islohotlar amalga oshirilmoqda:

- Birinchidan, ta’lim-tarbiya maqsadi yangilandi – erkin fikrlaydigan fuqaroni, barkamol inson shaxsini shakllantirish zarur.
- Ikkinchidan, bu ijtimoiy buyurtma o‘z navbatida ta’lim mazmunini tubdan qayta qurishni, yangi o‘quv darsliklarini va dasturlarini yaratishni keltirib chiqaradi.
- Uchinchidan, ta’lim-tarbiyaning yangi mazmuni axborotlarni o‘qituvchilarga ma’lum vaqt doirasida yetkazish jarayonini tezlashtiruvchi vositalarni talab etadi.

Pedagogik texnologiyalar o‘quv-tarbiyaviy jarayonini oldindan loyihalash va bu loyihani sinfda amalga oshirishni ko‘zda tutadi. Shu boisdan pedagogik texnologiyaning muhim prinsipi – bo‘lajak o‘quv tarbiyaviy jarayonni oldindan loyihalash prinsipidir. Bu esa, tabiiyki, o‘qituvchidan ijodiy faoliyatni talab etadi. Loyihalangan texnologiya dars mavzusiga ajratilgan vaqt doirasida joriy etilishi lozim.

O‘quv vaqti pedagogik texnologiyani oldindan qurishda muhim ko‘rsatkich bo‘lib hisoblanadi va o‘qituvchi buni hisobga olishi shart. Loyihalanayotgan didaktik jarayon o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasiga mos kelishi hamma uchun tushunarli bo‘lishi juda muhim. Shundagina yakuniy natija qo‘lga kiritiladi. Yakuniy natijaning kafolatlanishi pedagogik texnologiyaning yana bir muhim prinsipidir. Bu tushuncha aslida nisbiy xarakterga ega, chunki,

tuzilgan texnologiya amalga oshirilgach, muayyan natijalar bo‘lishi – o‘quvchilarning o‘quv materialini turli darajada o‘zlashtirib olishi, tabiiy.

Pedagogik texnologiyaning muhim prinsiplaridan yana biri tugallanganlik prinsipidir. O‘quvchining o‘zlashtirish sifati uning o‘zlashtirish koeffitsiyenti bilan aniqlanadi. Mamlakatimiz o‘quv yurtlarida o‘quvchi (talaba) larning o‘zlashtirish sifati – o‘zlashtirilish koeffitsiyenti 0,55 ga teng yoki undan ko‘p bo‘lsa, ya’ni o‘quv materialinning 55% i o‘zlashtirilsa, “qoniqarli” hisoblanmoqda. Fikrimizcha, bu ko‘rsatkich ta’lim tizimini isloh qilishning dastlabki bosqichlari uchun yetarlidir.

Pedagogik texnologiyaning prinsiplaridan biri – egiluvchanlik prinsipidir. Bu prinsip pedagogik texnologiyalarning qo‘llanish sohalarini birmuncha kengaytiradi. U yoki bu mavzu bo‘yicha loyihalangan texnologiya hech bo‘lmaganda fan bo‘limlari chegarasida egiluvchanlik xususiyatiga ega bo‘lishi kerak. O‘qituvchida kam kuch va vaqt sarfi evaziga fan mavzulari bo‘yicha didaktik jarayon tuzilmasini tashxisli maqsadda muvofiq tarzda almashtira olish yoki qaytadan loyihalash imkoni mavjud bo‘ladi. V.P.Bespalko, B.Skinner, N.D.Nikandrov, N.F.Talizina, B.L.Ferberman va boshqalarning ilmiy izlanish natijalarini tahlil qilgan holda pedagogik texnologiyaning quyidagi prinsiplarini ham ajratib ko‘rsatish mumkin:

1. O‘quvchilar bilish faoliyatini boshqaruvchi qurilmalar tizimining qat’iy ketma-ketligini yaratish. O‘quvchilar bilish faoliyatini boshqaruvchi qurilmalar pedagog yoki metodist (uslubchi) tomonidan oldindan dasturlangan holatlardagina nazorat qiladi, xolos. O‘quv jarayonida vujudga kelgan, lekin, oldindan dasturlanmagan vaziyatlarni boshqarish uchun pedagog faoliyati zarur bo‘ladi. Bugungi kunda to‘la-to‘kis dasturlangan elektron kitob yaratish hozircha samarasiz bo‘lmoqda. O‘quvchilar bilish faoliyatini boshqarishda – o‘quvchi mashina yordamida (avtomatik) va ularning birgalikda hamda o‘z-o‘zini boshqarish turlaridan unumli foydalanishni loyihalashi zarur.

2. O‘quvchilar bilish faoliyatining har bir qismi bo‘yicha o‘quv jarayonini boshqarishni yopiq sikl bo‘yicha tashkil qilish. Bunda o‘quvchilarga to‘g‘ridan-to‘g‘ri axborot uzatish bilan birga ulardan ham axborot olish – qaytaruvchan aloqa e’tiborga olinadi. Kibernetikadan ma’lumki, boshqaruv sistamasining me’yorida faoliyat ko‘rsatishi uchun mashina va obyekt (o‘quvchi) o‘rtasida to‘g‘ri va qaytaruvchan aloqa o‘rnatilishi lozim. Qaytaruvchan aloqada o‘qituvchi ham, o‘quvchi ham birdek zarur. O‘quvchi o‘quv materialini o‘zlashtirib borishi, o‘qituvchi uchun esa yo‘l qo‘yilgan xatoliklarni tahlil qilib, pedagogik jarayonga tegishli tuzatishlar kiritib borish uchun. O‘quvchi mustaqil ravishda o‘z faoliyatiga tegishli tuzatishlar kiritishi uchun zarur bo‘lgan qaytaruvchan aloqa deb ataladi. Ichki qaytaruvchan aloqa tufayli o‘quvchi bilim va ko‘nikmalarini ongli ravishda o‘zlashtirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bunda hech qanday tushuntirish, maslahat berish, yo‘llanma berish kabilarga yo‘l qo‘yilmaydi. Faqat, o‘qituvchi tomonidan bajarilgan tashqi qaytaruvchan aloqa o‘rnatilsagina o‘quv jarayonini siklik tarzda boshqarish mumkin bo‘ladi.

3. O‘quv materiallarini uzatishda, uning mohiyatini ochib berishda alohida qadamlardan foydalanish. Bu talablarning bajarilishi dastur materialining barchaga tushunarli bo‘lishini ta’minlaydi. Har bir qadam o‘quv tarkibi o‘zaro bog‘liq bo‘lgan quyidagi uchta qismni qamrab oladi: axborat, qaytaruvchan aloqa operatsiyasi va nazorat. O‘quv qadamlarining ketma-ketligi pedagogik texnologiyaning asosini tashkil qiladi. O‘quvchilarning dastur (har bir o‘quv qadami) bo‘yicha faoliyati o‘ta individuallangan bo‘ladi.

4. To‘rtinchi prinsip – o‘zlashtirishning individual surati deb ataladi. Bu prinsipga amal qilish barcha o‘quvchilar tominidan (turli vaqtlarda bo‘lsa-da) o‘quv materiallarini to‘la-to‘kis o‘zlashtririshini ta’minlaydi. Bunda har bir o‘quvchi uchun alohida uning ruhiy (idroki, diqqati, tafakkuri) rivojlanishi uchun eng ma’qul bo‘lgan o‘quv materiallarini tanlash va uning o‘ziga ma’qul bo‘lgan o‘zlashtirish trayektoriyasini belgilash zarurati tug‘iladi.

5. O‘quv jarayonida maxsus texnik qurilmalardan foydalanish. Maxsus texnik qurilma har bir o‘quv qadamini (axborot, operatsiya, qaytaruvchan aloqa, nazorat) amalga oshiruvchi texnik vositalar.

Yuqoridagi prinsiplar pedagogik texnologiyaning didakik sistema sifatidagi o‘ziga xos xususiyatlarini belgilaydi. Lekin, ular o‘quv jarayonini tashkil etishga oid barcha jihatlarini o‘zida aks ettirmaydi. Pedagogik texnologiyada xususiy hol sifatida an’anaviy o‘qitishdan hamda didaktikaning barcha prinsiplaridan foydalaniladi (onglilik va faollik, ko‘rgazmalilik, nazariyaning amaliyot bilan bog‘liqligi, o‘qitishda uzviylik, o‘qitishning tushunarli va bilimlarning puxta bo‘lishi). Pedagog texnologiya prinsiplari va umumdidaktik prinsiplar bir-birini to‘ldiradi va boyitadi.

Foydalangan adabiyotlar ro‘yxati

1. I.R. Kamolov, G.I. Sayfullaeva -Formation of teacher’s competence in the performance of laboratory and experimental works Journal of critical reviews. ISSN-2394-5125, 2020
2. С.С.Канатбаев, И.Р.Камалов, Д.И.Камолова, Г.И.Сайфуллаева. “Universum: технические науки”. Россия. Декабрь, 2016. №12(33). 38-40 стр.
3. A.R. Sattorov G. I. Sayfullaeva, Methodology of Application of Innovative Educational Technologies from Astronomy to Laboratory Activities 2021/10/29 European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630) 125-128
4. O‘.K.Sunnatova, G.I.Sayfullayeva. Making a vacuum cleaner using the stem education system in students' laboratory classes. Web of Discoveries: Journal of Analysis and Inventions. 2023. 43-47.
5. Sayfullaeva Gulkhayo Ikhtiyor Kizi, Shodiev Khamza Ruziculovich, Xaitova Shakhnoza G‘olibjon Kizi Conditions For The Formation Of Teaching Innovation Activities Journal of Pharmaceutical Negative Results, 2023 2420-2423
6. M Muhabbat, B Aziza, GI Sayfullayeva Elements Of The Credit-Module System In Higher Education In The Republic Of Uzbekistan Web Of Scientists And Scholars: Journal Of Multidisciplinary Research 1 (8 …
7. M Muhabbat, B Aziza, GI Sayfullayeva OPPORTUNITIES FOR THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT EDUCATION IN THE CREDIT-MODULE SYSTEM Web Of Humanities: Journal Of Social Science And Humanitarian Research 1 (8 …
8. M Muhabbat, B Aziza, GI Sayfullayeva FINAL CONTROL WORK DISTANT. TSUL. UZ DOWNLOAD INSTRUCTION TO THE DISTANCE LEARNING PLATFORM Web Of Teachers: Inderscience Research 1 (8), 82-86
9. M Muhabbat, B Aziza, GI Sayfullayeva THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT EDUCATION Web Of Technology: Multidimensional Research Journal 1 (8), 9-11
10. M. Muhabbat, B. Aziza, G.I. Sayfullayeva ADVANTAGES OF INDEPENDENT EDUCATION IN THE CREDIT MODULE SYSTEM IN EDUCATION Web Of Discoveries: Journal Of Analysis And Inventions 1 (8), 9-13

CHIZMACHILIK FANIDA QO‘LLANILADIGAN YANGI TEXNOLOGIYALAR VA DASTURLAR. AUTOCAD DASTURI VA UNING AFZALLIKLARI

Muxtarov Rustam Axtam o‘g‘li
Navoiy Innovatsiyalar Universiteti,
“Axborot tizimlari va texnologiyalari”
ta’lim yo‘nalishi 1-bosqich talabasi

Anotatsiya - AutoCAD - bu **Autodesk** kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan chizma yaratish va tahrirlash uchun mo‘ljallangan professional dasturiy ta’minot. Dastur ilk bor **1982-yilda** ishlab chiqilgan bo‘lib, hozirgi kunda dunyo bo‘yicha millionlab muhandis, arxitektor va dizaynerlar tomonidan keng qo‘llanilmoqda.

Kalit so‘zlar – AutoCAD, Autodesk, Vektor grafikasi, Qurilish va muhandislik loyihalari, 2D chizmalar yaratish, 3D modellashtirish, Dinamik bloklar, To‘ldirish (Hatch) funksiyasi, Masshtab, NURBS modellashtirish, PDF, DWF, JPEG, Innovatsiya, Universallik.

Аннотация. - AutoCAD — профессиональное программное обеспечение для создания и редактирования чертежей, разработанное компанией Autodesk. Программа была впервые разработана в 1982 году и в настоящее время широко используется миллионами инженеров, архитекторов и дизайнеров по всему миру.

Ключевые слова: – AutoCAD, Autodesk, Векторная графика, Строительные и инженерные проекты, Создание 2D-чертежей, 3D-моделирование, Динамические блоки, Функция штриховки, Масштабирование, NURBS-моделирование, PDF, DWF, JPEG, Инновации, Универсальность.

Annotation. - AutoCAD is a professional drawing software developed by Autodesk. The program was first developed in 1982 and is now widely used by millions of engineers, architects and designers around the world.

Keywords: – AutoCAD, Autodesk, Vector graphics, Construction and engineering projects, 2D drawing creation, 3D modeling, Dynamic blocks, Hatching function, Scaling, NURBS modeling, PDF, DWF, JPEG, Innovation, Versatility.

Chizmachilik fanida zamonaviy texnologiyalar keng qo‘llanilmoqda. Raqamli dasturlardan foydalanish chizmachilik jarayonini tezlashtiradi, ish sifatini oshiradi va murakkab chizmalarni yuqori aniqlik bilan yaratishga yordam beradi. Bu borada **AutoCAD** — eng mashhur va keng tarqalgan dasturlardan biri hisoblanadi. AutoCAD dasturi muhandislik, arxitektura, dizayn va san’at sohalarida keng qo‘llaniladi. Ushbu maqolada AutoCAD dasturining asosiy imkoniyatlari, afzalliklari va chizmachilik jarayonidagi roli ko‘rib chiqiladi.

1. AutoCAD dasturi haqida umumiy ma'lumot

AutoCAD — bu **Autodesk** kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan chizma yaratish va tahrirlash uchun mo‘ljallangan professional dasturiy ta’minot. Dastur ilk bor **1982-yilda** ishlab chiqilgan bo‘lib, hozirgi kunda dunyo bo‘yicha millionlab muhandis, arxitektor va dizaynerlar tomonidan keng qo‘llanilmoqda.

AutoCAD’ning asosiy funksiyalari:

- 2D va 3D shakllarni yaratish.
- Vektor grafikasini ishlab chiqish.
- Qurilish va muhandislik loyihalarini yaratish.
- Chizmalarni aniqlik bilan tahrirlash.
- Dinamik bloklar yaratish va ularni qayta ishlash.
- PDF, DWF, JPEG kabi formatlarga eksport qilish.

2. Chizmachilik fanida AutoCAD dasturidan foydalanish 2D chizmalar yaratish

AutoCAD yordamida 2D formatdagi chizmalar aniq va puxta bajariladi. Muhandislik va qurilish sohasida ko‘pincha 2D chizmalardan foydalaniladi.

2D formatda bajariladigan ishlar:

- ✓ Proyeksiya chizmalari;
- ✓ Kesimlar;
- ✓ Detallarni belgilash;
- ✓ O‘lchov va aniq koordinatalarni belgilash.

3D modellashtirish

AutoCAD nafaqat 2D chizmalar yaratishga, balki uch o‘lchamli (3D) modellarni yaratishga ham imkon beradi. 3D modellar real loyihani oldindan ko‘rishga, detallarni ko‘rib chiqishga yordam beradi.

3D modellashtirish usullari:

- ❖ Ko‘pburchak modellashtirish (Poligonal modeling),
- ❖ NURBS modellashtirish,
- ❖ Qattiq jismlar (Solid) bilan ishlash,
- ❖ Tekisliklar bilan ishlash,

Dinamik bloklar bilan ishlash

AutoCAD dasturida mavjud **dinamik bloklar** bilan ishlash orqali bir xil obyektlarni qayta-qayta yaratish zarurati bartaraf qilinadi. Bu ish samaradorligini oshiradi.

Chizmalarni rang bilan belgilash

AutoCAD dasturida ob'ektlarni turli ranglarda belgilash mumkin. Bu esa chizma o'qilishi va ko'rinishini osonlashtiradi.

Rang bilan belgilash imkoniyatlari:

Materiallar bilan ishlash;

To'ldirish (Hatch) funksiyasidan foydalanish;

Ranglar bilan ta'kidlab ko'rsatish;

Koordinatalar tizimi va o'lchovlar bilan ishlash

AutoCAD dasturida aniq koordinatalar tizimi orqali chizmalarni millimetr yoki santimetr bilan belgilash mumkin.

O'lchov tizimi:

Aniq uzunlik va burchaklarni ko'rsatish;

O'lchamni avtomatik hisoblash;

Masshtab bilan ishlash;

AutoCAD hujjatlarini eksport qilish va chop etish

AutoCAD dasturida yaratilgan chizmalarni quyidagi formatlarda eksport qilish mumkin:

PDF — hujjat ko'rinishida;

JPEG — rasm ko'rinishida;

DWF — Autodesk formatida;

DXF — boshqa chizma dasturlari bilan moslashuvchan format.

3. AutoCAD dasturining afzalliklari

Aniqlik — chizmalar yuqori aniqlik bilan bajariladi.

Tezlik — AutoCAD'da chizmalar avtomatlashtiriladi.

Universallik — turli sohalarda qo'llash mumkin (arxitektura, muhandislik, sanoat dizayni).

Moslashuvchanlik — turli formatlarni qo'llab-quvvatlaydi.

Innovatsiya — AutoCAD doimiy ravishda yangi funksiyalar bilan yangilanib boradi.

4. AutoCAD dasturining qiyinchiliklari

Murakkablik — dasturdan samarali foydalanish uchun maxsus bilim talab qilinadi. **Narxning yuqoriligi** — litsenziyasi qimmat.

Kompyuter tizimiga talabchanligi — kuchli grafik karta va protsessor talab qilinadi.

5. AutoCAD dasturidan foydalanish bo'yicha tavsiyalar:

Dastur bilan ishlashni o'rganish uchun **onlayn kurslar**dan foydalanish;

Chizma yaratishda **standart shablonlar** bilan ishlash;

2D chizmalardan 3D modellashtirishga o'tishda asta-sekinlik bilan ishlash;

Qisqa tugmalar (shortcut) ni o'rganish orqali ishlash jarayonini tezlashtirish. Chizmalarni **bulut xizmati** orqali saqlash va boshqarish.

6. Xulosa

AutoCAD dasturi chizmachilik fanini o'qitishda va amaliyotga tatbiq qilishda muhim vosita hisoblanadi. Dastur yordamida chizmalarni yuqori aniqlik bilan yaratish, modellashtirish va tahrirlash imkoniyati mavjud. Zamonaviy AutoCAD texnologiyasidan foydalanish muhandislik, dizayn va qurilish sohalarida samaradorlikni oshiradi. AutoCAD orqali chizmachilik fanini raqamlashtirish jarayoni sodda, aniqlik bilan va kreativ yondashuv bilan olib boriladi.

Muhandislik grafikasi bo'yicha foydalanilgan adabiyotlar:

1. **"Muhandislik grafikasi"** – I.A. Yakubov, T.T. Toshmatov
(Oliy o'quv yurtlari uchun darslik, O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan tavsiya etilgan.)

2. **"Chizmachilik"**– V.N. Volkova, A. G. Kostin
(Oliy texnika o‘quv yurtlari uchun qo‘llanma.)

3. **"Engineering Drawing and Design"** – David A. Madsen, David P. Madsen
(Zamonaviy chizmachilik va CAD dasturlariga asoslangan darslik.)

4. **"Technical Drawing"** – Frederick E. Giesecke, Alva Mitchell
(Muhandislik chizmachiligi asoslari.)

5. **AutoCAD bo‘yicha qo‘llanmalar** – Har xil mualliflar tomonidan, amaliy mashg‘ulotlar uchun.

6. https://chatgpt.com/g/g-q0vptUtWa-catgpt.

FIZIKADAN “ISSIQLIK OQIMI, ISSIQLIK O‘TKAZUVCHANLIK KOEFFISIENTI” MAVZUSINI O‘QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYARDAN FOYDALANISH

Kamalova Dilnavoz Ixtiyorovna
NavDU “Fizika va astronomiya” kafedrasi professori
Nabiyeva Firuza Odil qizi
NavDU “Fizika va astronomiya” kafedrasi o‘qituvchisi
Tilavova Dilora Ikromjon qizi
NavDU Fizika va astronomiya yo‘nalishi 2-bosqich talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada fizikaning molekulyar fizika va termodinamika bo‘limiga oid “Issiqlik oqimi, issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffisienti” mavzusini o‘qitish metodikasi bayon etilgan bo‘lib, ushbu mavzuga doir nazariy ma’lumotlar va bir nechta masalalarning yechimi ko‘rsatilgan hamda “Idrok xaritasi” metodi orqali takomillashtirilgan.

Kalit so‘zlar: issiqlik oqimi, issiqlik o‘tkazuvchanlik, konveksiya, radiatsiya, harorat, issiqlik energiyasi, issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffisienti, metallar, suyuqliklar, gazlar.

Аннотация. В этой статье описывается методика преподавания темы “Тепловой поток, коэффициент теплопроводности”, относящейся к разделу молекулярной физики и термодинамики. Показаны теоретические данные по данной теме и решение нескольких вопросов. Усовершенствовано методом “Idrok xaritasi”.

Ключевые слова: тепловой поток, теплопроводность, конвекция, излучение, температура, тепловая энергия, коэффициент теплопроводности, металлы, жидкости, газы.

Annotation. This article describes the methodology for teaching the topic “Heat flow, coefficient of thermal conductivity” in the section of molecular physics and thermodynamics of physics, shows theoretical data on this topic and solutions to several issues, and is improved through the method “Idrok xaritasi”.

Keywords: heat flux, thermal conductivity, convection, radiation, temperature, thermal energy, coefficient of thermal conductivity, metals, liquids, gases.

Issiqlik oqimi – bu issiqlik energiyasining biror muhit orqali yoki muhitlar o‘rtasida ma’lum vaqt davomida harakatlanish jarayonini ifodalaydi. Bu jarayon issiqlik energiyasining yuqori haroratli hududdan past haroratli hududga o‘tishi natijasida yuzaga keladi. Issiqlik oqimi **issiqlik o‘tkazuvchanlik, konveksiya va radiatsiya** orqali amalga oshadi. Issiqlik o‘tkazuvchanlik oqimi va issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffitsiyenti issiqlik uzatilishining asosiy tushunchalaridan hisoblanadi. Issiqlik o‘tkazuvchanlik oqimi jism ichida harorat farqi ta’sirida issiqlik energiyasining harakati bilan bog‘liq bo‘lib, uning miqdori to‘g‘ridan-to‘g‘ri harorat gradientiga muhitning issiqlik o‘tkazuvchanlik xususiyatlariga bog‘liq. Issiqlik o‘tkazuvchanlik – issiqlik energiyasining moddalar yoki muhitlar orqali to‘g‘ridan-to‘g‘ri uzatilish jarayonidir. Bu jarayonda issiqlik yuqori haroratli joydan past haroratli joyga molekulalar va atomlarning tartibsiz harakati natijasida o‘tadi.

Moddalarning issiqlik o‘tkazuvchanligi:

Metallar – eng yaxshi issiqlik o‘tkazgichlar (mis, alyuminiy, temir va boshqalar).

Suyukliklar – odatda yomon issiqlik o‘tkazgichlar, ammo ayrimlari (masalan, suyuq metall) yaxshi o‘tkazadi.

Gazlar – juda yomon issiqlik o‘tkazuvchilar, chunki molekulalar orasidagi masofa katta.

Dielektrik materiallar (masalan, yog‘och, shisha, plastmassa) – issiqlikni yomon o‘tkazadi va izolyator sifatida ishlatiladi.

Issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffitsiyenti esa moddiy muhitning issiqlikni uzatish qobiliyatini ifodalovchi fizikaviy kattalik bo‘lib, u materialning turiga, zichligiga va temperaturaga bog‘liq. Ushbu koeffitsiyent qanchalik yuqori bo‘lsa, material shunchalik yaxshi issiqlik o‘tkazadi. Bu tushuncha qurilish materiallari, issiqlik izolatsiyasi va termodinamik tizimlarni loyihalashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Issiqlik oqimining asosiy tushunchalari:

- **Issiqlik oqimi (Q):** Issiqlik oqimining kuchi yoki intensivligini bildiradi. Issiqlik energiyasining vaqt birligida uzatilishini ko‘rsatadi.
- **Issiqlik oqimining yo‘nalishi:**Har doim issiqlik yuqori haroratli nuqtadan past haroratli nuqtaga o‘tadi. Bu temodinamikaning ikkinchi qonuniga asoslanadi.

$$Q = k \cdot A \cdot \frac{\Delta T}{L}$$

$Q -$ issiqlik oqimi (Watt)

$k -$ issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffitsienti (W/m·K),

$A -$ yuzasi (m^2)

$\Delta T -$ harorat farqi

L – qalinlik.

Issiqlik o‘tkazuvchanlik. Materialning zarrachalari orasida bevosita issiqlik energiyasi almashinuvi yuz beradi. Fourier qonuni orqali tavsiflanadi: $q = -k \cdot \frac{dT}{dx}$

$q-$ issiqlik oqimi zichligi (W/m^2),

$k-$ materialning issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffitsiyenti (W/m·K),

dT/dx – harorat gradienti (K/m).

Konveksiya. Issiqlik suyuqlik yoki gazning oqimi bilan birga tashiladi. Konveksiya ikki turga bo‘linadi:

Tabiiy konveksiya: Suv va havo o‘rtasidagi harorat farqi tufayli yuzaga keladi.

Majburiy konveksiya: Nasos yoki ventilator yordamida yuzaga keladi.

Nyutonning sovutish qonuni orqali ifodalanadi: $Q = h \cdot (T_s - T_\infty)$

$Q -$ issiqlik oqimi

$h -$ konvektiv issiqlik uzatish koeffitsiyenti $(W/m^2 \cdot K)$,

$T_s -$sirtning harorati (K),

$T_\infty -$ suyuqlik yoki gazning harorati (K).

Radiatsiya. Issiqlik energiyasi elektromagnit to‘lqinlar shaklida uzatiladi.

Har qanday jismlar yuzasi, harorati nol darajadan yuqori bo‘lsa, radiatsiya orqali issiqlik chiqaradi. Stefan-Boltzman qonuni bilan ifodalanadi:

$$Q = \in \cdot \sigma \cdot (T_s^4 - T_\infty^4)$$

$Q -$issiqlik oqimi

$\in -$materialning emissivligi (0 dan 1 gacha),

$\sigma -$Stefan-Boltzmann doimiysi $(W/m^2 \cdot K^4)$,

$T_\infty, T_s -$sirt va atrof-muhit haroratlari (K).

Mavzuga doir masalalar va ularning yechimlari:

1. Devorning qalinligi $L = 0.05\,m$, issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffitsiyenti $k = 200\,W/m \cdot K$, yuzasi $A = 2\,m^2$ va harorat farqi $\Delta T = 50\,K$ bo‘lgan sharoitdagi issiqlik oqimi qancha ekanligini toping.

Berilgan:	**Yechilishi:**

$L = 0.05\ m$ $k = 200\ W/m{\cdot}K$ $A = 2\ m^2$ $\Delta T = 50\ K$ **Topish kerak:** $Q-?$	Issiqlik oqimini topish formulasidan foydalanamiz: $$Q = k \cdot A \cdot \frac{\Delta T}{L}$$ $Q = \frac{200{\cdot}2{\cdot}50}{0.05} = 400\ kW$ **Javob: 400 kW**

2. Qalinligi $L = 0.05\ m$ bo‘lgan bir qatlamli devorda haroratning yuqori tomoni $T_1 = 40^0C$, pastki tomoni $T_2 = 15^0C$. Devorning issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffitsiyenti $k = 1.2\ W/\ m \cdot K$. Issiqlik oqimi zichligini toping.

Berilgan:	**Yechilishi:**
$L = 0.05\ m$ $T_1 = 40^0C$ $T_2 = 15^0C$ $k = 1.2\ W/\ m \cdot K$ **Topish kerak:** $q-?$	Issiqlik oqimi zichligini quyidagi formula orqali topamiz: q = -k·$\frac{dT}{dx}$ bu yerda $\Delta T = T_1 - T_2 = 40 - 25 = 15℃$ $q = -1.2 \cdot \frac{15}{0.05} = -360\ W/m^2$ **Javob: $-360\ W/m^2$**

3. Yassi devor orqali issiqlik o‘tishi uchun devorning qalinligi qancha bo‘lishi kerak? Devor orqali o‘tadigan issiqlik oqimi $Q = 2000\ W$, issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffitsiyenti $k = 0.5\ W/m \cdot K$, issiqlik o‘tadigan yuza $A = 4\ m^2$ va harorat farqi $\Delta T = 50\ K$.

Berilgan:	**Yechilishi:**
$Q = 2000\ W$ $k = 0.5\frac{W}{m} \cdot K$ $A = 4\ m^2$ $\Delta T = 50\ K$ **Topish kerak:** L-?	Issiqlik oqimi formulasi: $Q = k \cdot A \cdot \frac{\Delta T}{L}$ dan L – devorning qalinligini topib olamiz; $L = k \cdot A \cdot \frac{\Delta T}{Q}$ $L = 0.5 \cdot 4 \cdot \frac{50}{2000} = 0.05\ m$ **Javob: 0.05 m**

“Idrok xaritasi” metodidan foydalanish jarayonida xaritaning markazida mavzuga doir asosiy tushuncha qo‘yiladi. Bu tushunchani yan bir nechta elementalari yordamida ochib beriladi va har bir elementga tegishli bo‘lagan yana qo‘shimcha ma’lumotlar bilan to‘ldirib boriladi. Quyida “Issiqlik oqimi, issiqlik o‘tkazuvchanlik koeffisienti” mavzusini o‘qitishda “Idrok xaritasi” metodidan foydalanish keltirilgan.



Xulosa: Issiqlik o‘tkazuvchanlik jarayoni issiqlik muvozanatini ta’minlashda va energiya samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Bu tushunchalarni chuqur o‘rganish issiqlik texnikasi, sanoat jarayonlari va kundalik hayotda energiya tejash bo‘yicha samarali yechimlarni ishlab chiqishda muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Rimkevich A. P. – Fizika masalalar to‘plami. Toshkent: O‘qituvchi, 1985.
2. Sivukhin D. V. – Umumiy fizika kursi: Issiqlik va molekulyar fizika. Moskva: Nauka, 1989.
3. Kuznetsov V. D. – Issiqlik o‘tkazuvchanlik nazariyasi. Moskva: Energoatomizdat, 1991.
4. Nigmatullin R. I. – Issiqlik fizikasi va molekulyar fizika. Toshkent: O‘qituvchi, 1997.
7. Kamalova D.I., Kamolov I.R., Nabiyeva F.O., Mardanova Y. “Elektr va magnetizm” (amaliy mashg‘ulotlar) o‘quv qo‘llanma. Navoiy: Aziz kitobxon nashriyot, 2025.-152b.
8. Nabiyeva F.O., Kamalova D.I. “Enhancing the teaching of electrical capacity and capacitors through practical training”. AIP Conf. Proc. 3268, 070021 (2025), FEBRUARY 24.2025. https://doi.org/10.1063/5.0257188.

FIZIKADAN “BUTUN OLAM TORTISHISH QONUNI. KEPLER QONUNLARI. KOSMIK TEZLIKLAR” MAVZUSINI O‘QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Kamalova Dilnavoz Ixtiyorovna
NavDU “Fizika va astronomiya” kafedrasi professori
Nabiyeva Firuza Odil qizi
NavDU “Fizika va astronomiya” kafedrasi o‘qituvchisi
Idiboyeva Sevinch Bahodir qizi
NavDU Fizika va astronomiya yo‘nalishi 2-bosqich talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada fizikaning mexanika bo‘limiga oid “Butun olam tortishish qonuni. Kepler qonunlari. Kosmik tezliklar” mavzusini o‘qitish metodikasi bayon etilgan bo‘lib, ushbu mavzuga doir nazariy ma’lumotlar va bir nechta masalalarning yechimi ko‘rsatilgan hamda “BBB” metodi orqali takomillashtirilgan.

Kalit so‘zlar: gravitatsion maydon, butun olam tortishish qonuni, Keler qonunlari, kosmik tezliklar, gravitatsiya doimiysi, tortishish kuchi, birinchi kosmik tezlik, ikkinchi kosmik tezlik, uchinchi kosmik tezlik.

Аннотация. В этой статье описывается методика преподавания темы “Закон всемирного тяготения. Законы Кеплера. Космические скорости“, относящейся к разделу механики. Показаны теоретические данные по данной теме и решение нескольких вопросов. Усовершенствовано методом “BBB”.

Ключевые слова: гравитационное поле, закон всемирного тяготения, законы Келера, космические скорости, гравитационная постоянная, гравитация, первая космическая скорость, вторая космическая скорость, третья космическая скорость.

Annotation. This article describes the mechanics section of physics as “The law of all-universe gravitation. Kepler's laws. Space velocities” is a method of teaching, showing theoretical data on this topic and solutions to several issues, and has been improved through the “BBB” method.

Keywords: gravitational field, whole universe law of gravity, Keller's law, cosmic velocities, gravitational constant, gravity, first cosmic velocity, second cosmic velocity, third cosmic velocity.

Astronomiya va klassik mexanikaning eng muhim nazariyalaridan biri bu butun olam tortishish qonuni va unga asoslangan Kepler qonunlaridir. Ushbu qonuniyatlar osmon jismlarining harakatini tushuntirish bilan birga, kosmonavtika va orbital mexanikaning nazariy asosini tashkil etadi. Gravitatsion maydon ta’siri ostida jismlarning orbital harakatini tushunish orqali biz kosmik tezliklarni hisoblash va sun’iy yo‘ldoshlar dinamikasini modellashtirish imkoniga ega bo‘lamiz.Ushbu tezisda Nyutonning butun olam tortishish qonuni, Kepler qonunlari va kosmik tezliklarning nazariy asoslari fizika nuqtayi nazaridan chuqur tahlil qilinadi.

Butun olam tortishish qonuni. Mavjud bo‘lgan har qanday jismlar o‘zaro tortishib turadi. Jismlar orasidagi tortishish kuchlarining qonuniyatini 1687-yilda Isaak Nyuton aniqlagan bo‘lib, uni odatda butun olam tortishish qonuni deb ataladi. Bu qonunga ko‘ra moddiy nuqta deb qaralishi mumkin bo‘lgan har qanday ikki jism massalarining ko‘paytmasiga to‘g‘ri proporsional va orasidagi masofaning kvadratiga teskari proporsional kuch bilan bir-biriga tortilib turadi.Bu kuch quyidagicha topiladi:

$$F = G\frac{m_1 \cdot m_2}{r^2}$$

Bunda, F −ikki jism o‘rtasidagi tortishish kuchi $[N]$

m_1 va m_2 −mos ravishda jismlar massasi $[kg]$

r- jismlar orasidagi masofa $[m]$

G −gravitatsion doimiysi yoki tortishish doimiysi bo‘lib, uning ma’nosi massalari 1kg dan va orasidagi masofa 1m bo‘lgan ikki jism orasidagi tortishish kuchiga teng kattalik bo‘lib son qiymati quyidagiga teng: $G = 6{,}67 \cdot 10^{-11}\frac{N \cdot m^2}{kg^2}$

Ushbu qonun nafaqat jismlar balki, sayyoralar, yulduzlar va boshqa osmon jismlarining harakatini tushuntirishda muhim ahamiyatga ega. Nyuton bu qonunni Kepler qonunlari bilan bog‘lab, osmon mexanikasining fundamental asoslarini yaratdi.

Kepler qonunlari. Iogann Kepler 1609-1619-yillarda sayyoralar harakati bo‘yicha uchta asosiy qonunni shakllantirdi. Kepler planetalar harakatiga tegishli uchta qonuni quyidagicha ta’riflanadi:

1. Barcha sayyoralar Quyosh atrofida berk trayektoriya, ya’ni ellips bo‘ylab harakatlanadi va ellipsning fokuslaridan birida Quyosh yotadi.
2. Quyoshdan sayyoraga o‘tkazilgan radius-vektor bir xil vaqt oraliqlarida bir xil yuzalarni o‘tadi: $S_1 = S_2$
3. Sayyoralarning Quyosh atrofida aylanish davrlari kvadratlarining nisbati, orbita ellipslarining katta yarim o‘qlarining kublari nisbati kabi bo‘ladi, ya’ni:

$$\frac{T_1^2}{T_2^2} = \frac{R_1^3}{R_2^3}$$

Bunda:

T_1 va $T_2 -$ mos ravishda sayyoralarning Quyosh atrofida aylanish davrlari;

R_1 va $R_2 -$ mos ravishda sayyorlarning aylanish orbitalarining radiuslari yoki ellipslarning katta yarim o‘qi.

Kosmik tezliklar. Osmon jismlarining tortishish maydonidan chiqish yoki barqaror orbitada harakat qilish uchun zarur bo‘lgan tezliklar kosmik tezliklar deb ataladi. Ular Nyutonning gravitatsion nazariyasi va energiyaning balansi tamoyillaridan kelib chiqib hisoblanadi.

Birinchi kosmik tezlik deb, shunday tezlikka aytiladiki, unda jism Yerning sun’iy yo‘ldoshi bo‘lib, uning atrofida (Oy singari) aylanishi kerak.

Jismlarni Yer radiusiga teng masofadagi aylanma orbitaga chiqarish uchun kerak bo‘ladigan boshlang‘ich tezlik birinchi kosmik tezlik deyiladi. U quyidagicha topiladi:

$$v_I = \sqrt{\frac{G \cdot M_{planeta}}{R_{planeta}}}$$

Bu yerda:

$G -$gravitatsion doimiysi ($G = 6{,}67 \cdot 10^{-11} \frac{N \cdot m^2}{kg^2}$)

$R_{plan} -$ Planetaning o‘rtacha radiusi ($R_{yer} = 6370km$)

$M_{plan} -$ Planetaning massasi ($M_{yer} = 5{,}9 \cdot 10^{24} kg$)

$$v_I = \sqrt{\frac{G \cdot M_{yer}}{R_{yer}}} = 7{,}9 \frac{km}{s}$$

Ikkinchi kosmik tezlik deb, shunday tezlikka aytiladiki, unda jism Quyoshning sun’iy yo‘ldoshi bo‘lib, uning atrofida (Yer singari) aylanishi kerak (sayyoralarning barchasi Quyoshning tabiiiy yo‘ldoshlari hisoblanadi va uning atrofida aylanadi). Jism biror osmon jismining gravitatsion tortishish kuchini yengishi uchun kerak bo‘ladigan eng kichik tezlikka ikkinchi kosmik tezlik deyiladi. Ikkinchi kosmik tezlik osmon jismining radiusi va massasi bilan aniqlanadi. Masalan Yer uchun: $v_{II} = \sqrt{\frac{2G \cdot M_{yer}}{R_{yer}}} = 11{,}2 \frac{km}{s}$

Uchinchi kosmik tezlik. Jismning Quyosh sistemasini tark etib, yulduzlararo fazoga chiqishi uchun kerak bo‘ladigan minimal tezlikka uchinchi kosmik tezlik deyiladi. U quyidagicha topiladi:

$$v_{III} = \sqrt{(\sqrt{2} - 1)^2 v_{pl}^2 + v_{II}^2}$$

Bu yerda:

v_{pl}-planetaning orbital tezligi

$v_{II} -$planeta uchun 2-kosmik tezlik

Masalan: Yer uchun 3-kosmik tezlikning qiymati $v_{III} = 16{,}7 \frac{km}{s}$ ga teng.

Mavzuga doir masalalar va ularning yechimlari:

1. Quyosh va Yer o‘rtasidagi tortishish kuchini toping.Bunda Quyoshning massasini $2 \cdot 10^{30} kg$,Yerning massasini esa $6 \cdot 10^{24} kg$ va ular orasidagi o‘rtacha masofani $1{,}5 \cdot 10^{11} m$ deb oling.

Berilgan:	**Yechilishi:**
$M_1 = 2 \cdot 10^{30} kg$ $M_2 = 6 \cdot 10^{24} kg$ $R = 1{,}5 \cdot 10^{11} m$ **Topish kerak:**	Bu masala Nyutonning butun olam tortishish qonuni asosida yechiladi.Ushbu qonunga ko‘ra, Har qanday ikkita jism o‘zaro tortishadi va bu kuchni quyidagi formula orqali topamiz: $F = G \frac{m_1 \cdot m_2}{r^2}$

F =?	$F = \frac{6{,}67\cdot10^{-11}\cdot2\cdot10^{30}\cdot6\cdot10^{24}}{(1{,}5\cdot10^{11})^2} = 3{,}56\cdot10^{22}N$ **Javob: $3,56\cdot10^{22}$N**

2. Sayyoralarning orbitasini aylana deb hisoblab, sayyoraning Quyosh atrofida aylanish davrining uning orbita radiusiga bog‘lanishini toping.

Berilgan:	**Yechilishi:**
R=R **Topish kerak:** T=?	Bizga ma’lumki, aylana bo‘ylab harakatda kuch: $F = \frac{m\cdot v^2}{R}$ (1) ga teng, tortishish kuchi esa $F = G\frac{m\cdot M}{R^2}$ (2) Shu ikkala kuchni tenglashtirish yo‘li bilan T va R orasidagi bog‘lanishni topamiz: $\frac{m\cdot v^2}{R} = G\frac{m\cdot M}{R^2}$ (3) $v = \frac{2\pi R}{T}$ (4) (4)→ (3) $\frac{m\cdot4\pi^2R^2}{R\cdot T^2} = G\frac{M\cdot m}{R^2}$ $4\pi^2R^3 = GMT^2$ Davrni topib olsak: $T = \frac{2\pi\sqrt{R^3}}{\sqrt{GM}}$; $T\sim\sqrt{R^3}$ Demak, bu masala Nyutonning butun olam tortishish qonuni va Keplerning uchinchi qonuni birgalikdaa qo‘llanilgan, ya’ni Keplerning uchinchi qonunini keltirib chiqardik. **Javob: $T\sim\sqrt{R^3}$**

4. Massasi va radiusi yernikidan 3marta katta bo‘lgan planeta uchun ikkinchi kosmik tezlik qanday? Yerda birinchi kosmik tezlik 11,2 km/s.

Berilgan:	**Yechilishi:**
$M_2 = 3M_1$ $R_2 = 3R_1$ $v_{II} = 11{,}2km/s$ Topish kerak: $v_{II}^{'}$ =?	Sayyoralar uchun ikkinchi kosmik tezlik: $v_{II}^{'} = \sqrt{\frac{2GM_{pl}}{R_{pl}}}$; $v_{II} = \sqrt{\frac{2GM_{yer}}{R_{yer}}}$ $\frac{v_{II}^{'}}{v_{II}} = \frac{\sqrt{\frac{2GM_{pl}}{R_{pl}}}}{\sqrt{\frac{2GM_{yer}}{R_{yer}}}} = \sqrt{\frac{M_{pl}}{M_{yer}}\cdot\frac{R_{yer}}{R_{pl}}} = \sqrt{\frac{3M}{M}\cdot\frac{R}{3R}} = 1$ Formuladan ko‘rinib turibdiki, planeta uchun ikkinchi kosmik tezligi yerning ikkinchi kosmik tezligiga teng ekan: $v_{II}^{'} = v_{II} = 11{,}2km/s$ **Javob:11,2km/s**

“BBB” metodidan foydalanish jarayonida jadvalni uchta qismga bo‘lib olamiz. Birinchi qismida bilaman, ikkinchi qismida bilishni xohlayman va uchinchi qismida bilib oldim ustunlari qo‘yiladi. Bilib oldim qismiga oqituvchi talabalardan yangi mavzu doirasida biladigan tushunchalarni so‘raydi va jadvalga yozib mavzuni tushuntirish jarayonida bu tushunchalarga deyarli to‘xtalmaydi. Ikkinchi qismida talabalardan mavzu yuzasidan bilishni xohlayotgan tushunchalar yoziladi va dars vaqtida o‘qituvchi ushbu tushunlarga izoh beradi. Darsni yakunlash ya’ni xulosalash qismida bilib oldim ustuni to‘ldiriladi. Quyida “Butun olam tortishish qonuni. Kepler qonunlari. Kosmik tezliklar” mavzusini o‘qitishda “BBB” metodidan foydalanish keltirilgan.

BBB metodi

BILAMAN	BILISHNI XOHLAYMAN	BILIB OLDIM
-Gravitatasion maydon; -Butun olam tortishish qonuni; -Gravitatsiya doimiysi; -Tortishish kuchi.	-kosmik tezliklar va ularning qiymatlari; -Kepler qonunlari va ularning formulalari; -gravitatsion maydon ta'siri.	- 1-,2-,3-chi kosmik teziklarning formulalari va qiymatlarini; - Keplerning 3ta qonuni va ularning formulalarini; - Mavzuga doir masala yechish namunalarini.

Xulosa: Nyutonning butun olam tortishish qonuni va Kepler qonunlari orbital mexanikaning asosini tashkil qiladi.Ushbu qonuniyatlar yordamida osmon jismlarining harakatini tushuntiriladi, sum'iy yo'ldoshlarning orbital harakati nazariyasi ishlab chiqiladi va kosmik parvozlar rejalashtiriladi.Kosmik tezliklar jismlarining turli orbitaga chiqishi yoki gravitatsion ta'sirdan qutilishi uchun zarur bo'lgan muhim fizik parametrlarni ifodalaydi. Ushbu nazariyalar nafaqat fizikaga, balki kosmonavtika va astronomiyaga ham ulkan ta'sir ko'rsatgan.

Adabiyotlar:

1. I.R.Kamolov, D.I.Kamolova, G.I.Sayfullayeva va boshqalar "Umumiy astronomiya" (darslik). Termiz-2023.
2. M.Rahmatullaev "Umumiy fizika kursi". Toshkent-1995.
3. Q.Suyarov, Sh.Usmonov, J.Usarov "Fizika. Mexanika "1-Kitob (o'quv qo'llanma) "Yangi Nashr" nashriyoti, Toshkent-2010.
4. S.R.Polvonov, X.S.Daliyev "Umumiy fizikadan masalalar to'plami" (darslik) "Ijod-Press" nashriyoti . Toshkent-2019.
5. F.O.Nabiyeva "BBB metodi bilan "Elektr maydon kuchlanganligining superpozitsiya prinsipi" mavzusini o'rganish metodikasi". "ILM-FAN VA YOSHLAR" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya. Toshkent – 2024. 313-316-b.
6. F.O.Nabiyeva, O.O'rinova "Fizika fanini o'qitishda virtual laboratoriyalarning ahamiyati". ILM FAN XABARNOMASI. Ilmiy elektron jurnal. 3-son, Iyun, 2024. 214-218-b.
7. Kamalova D.I., Kamolov I.R., Nabiyeva F.O., Mardanova Y. "Elektr va magnetizm" (amaliy mashg'ulotlar) o'quv qo'llanma. Navoiy: Aziz kitobxon nashriyot, 2025. - 152 b.
8. Nabiyeva F.O., Kamalova D.I. "Enhancing the teaching of electrical capacity and capacitors through practical training". AIP Conf. Proc. 3268, 070021 (2025), FEBRUARY 24.2025. https://doi.org/10.1063/5.0257188.

FIZIKANING AMALIY METODLARNI TRIXIY MANBALAR ASOSIDA INTEGRATSIYALASH

Qudratov Elmurod Abduxalimovich, Jamanqulova Aziza Toshtemir qizi.
Navoiy davlat universiteti.

Maqolada fizika fanini o'qitishda nazariya bilan amaliyotning uzviyligini ta'minlashning metodik jihatlari bayon etilgan. Bu jarayonni amalga oshirishda tarixiylik prinsipi asos qilib olingan. Natijada nazariya, amaliyot va tarixiy faktlar integratsiyasining mavjudligini isbotlab berilgan. Fizikaviy qonunlarning umumiy o'zaro bog'liqligi ko'rsatib o'tilgan.

Kalit so‘zlari: fizikaviy qonunlar, nazariya, amaliyot, tarixiy fakitlar, richag, Misr kohinlari, qurbonliklar o‘tkazadigan ibodatxona, mavrak guli, asalari.

В статье изложены методические аспекты обеспечения преемственности теории и практики в преподавании физики. За основу при осуществлении этого процесса был взят принцип историзма. Результатом стало доказательство существования интеграции теории, практики и исторических фактов. Показана общая взаимосвязь физических законов.

Ключевые слова: физические законы, теория, практика, исторические факты, рихаг, египетские жрецы, храм, в котором проводятся жертвоприношения, цветок маврака, пчела.

The article describes the methodological aspects of ensuring continuity of theory and practice in teaching physics. The principle of historicism was used as the basis for this process. The result was a proof of the integration of theory, practice and historical facts. The general interrelation of physical laws is shown.

Keywords: physical laws, theory, practice, historical facts, rihag, Egyptian priests, temple where sacrifices are held, mavrak flower, bee.

Ma’lumki, fizika fanini o‘qitishda nazariy va amaliy metodlar mavjud. Amaliy metodlar ichida fizikaviy qonuniyatlardan kundalik xayotda va amaliy jarayonlarda foydalanishning o‘ziga xos jihatlari mavjud.

Fizikaviy tushunchalar to‘g‘risidagi nazariy bilimlar berish bilan birgalikda o‘quvchilarga ularni amalda qo‘llanilishi va foydalanish sohalarini ham bayon etib berish o‘quvchilarning qobiliyatlarini rivojlantirishga, shaxsiy kompetentligini oshirishga, bilimlarini mustahkamlash kabi bir necha metodik muhim masalalarni hal qilishga yrdam beradi. Fizikadan amaliy metodlar jarayonida fizik hodisalarning mazmuni va mohiyati kengroq tushuntiriladi, fizikadagi qonunlarning amalda qo‘llanilish sohalari o‘rganiladi.

Shungdek, fizika fanini o‘rganishda fanining tarixini ham parallel ravishda o‘rganib borishni taqoza etadi. Bu esa o‘quv jarayonida qo‘yidagi vazifalarni amalga oshiradi:

- tarixiy fakitlarni toppish va oydinlashtirish;
- tarixiy faktlarni tahlil qilish, uning mohiyatini ochish;
- Fizikaviy umumiy qonunlarni o‘zaro bog‘liqligini ochish.

Fizika tarixini bilish uchun asosan shu qonunlarning ochilishini, asl nusxasini o‘rganish uchun esa asl ma’nosini o‘rganishda amaliyot muhim o‘rin egallaydi [1].

Masalan, juda qadim zamonlardan boshlab kishilik jamiyati mexanik ish bajarishlari uchun turli xil predmetlar yoki moslamalar – ***oddiy mexanizmlardan*** foydalanib kelganlar.

Oddiy mexanizmlar turli xil bo‘ladi: ***richag, blok, chig‘upiq, qiya tekislik va h. B***ularning hammasi kuchni o‘zgartirishi ya’ni, kuchdan yutuq berish uchun amaliy xizmat qiladigan vositalar hisoblanadi[2].

Richag va boshqa oddiy mexanizmlar nazariyasi Arximed tomonidan bayon o‘tilgan. Richag yordamida kuchdan juda katta yutish mumkinligi haqidagi fikrni Arximed quyidagi so‘zlar bilan ifoda etgan. «Menga tayanch nuqtani topib bering, men yerni harakatga keltiraman».

Arximedning richaglar haqidagi postulatlari:

Og‘irliklari bir xil bo‘lgan va bir xil uzoqlikda (tayanch nuqtasidan) joylashgan jismlar muvozanatda bo‘ladi, og‘irliklari bir xil bo‘lib, tayanch nuqtasidan har xil uzoqlikda bo‘lgan jismlar muvozanatda bo‘lmaydi, tayanch nuqtasidan uzoqda turgan jism bosib ketadi.

Agar ikki jism ma’lum masofada bir - birini muvozanatlasa va agar bu ikki jismdan biriga biror qo‘shmcha yuk qo‘yilsa, u holda bu jismlar bir - birini muvozanatlamaydi, biroq qo‘shimcha yuk quyilgan jism tomon og‘adi.

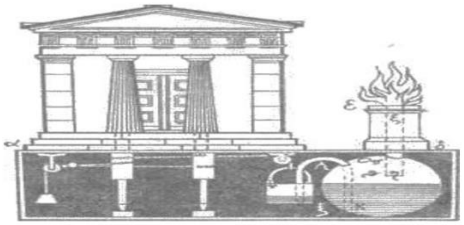
Agar xuddi shu tarzda muvozanatlangan ikki jismning biridan biror miqdorda yuk olinsa, u holda jismlar muvozanatda bo‘lmaydi, biroq yuk olinmagan jism tomon og‘adi. Endi mana shu tushunchalardan amaliyotda foydalanishiga misollar keltiramiz.

Mo‘jizalar qanday qilinadi? Qadimgi grek mexanigi G.Aleksandriyskiy oqilona ishlangan qo‘rilmaning bayonini yozib qoldirgan. Undan Misr kohinlari xalqni aldab, ularni mo‘jizalarga ishontirish uchun foydalanganlar.

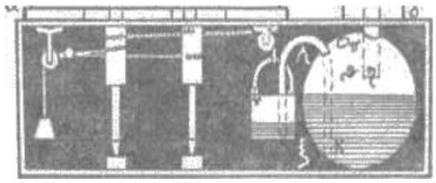
Siz 1a-rasmda metalldan yasalgan ichki qismi bush qurbonliklar o‘tkazadigan ibodatxonani, (unda olov yonadi) ko‘rasiz, uning ostida yerto‘la bo‘lib, unda ibodatxona eshiklarini ochib - yopadigan mexanizm joylashgan. Qurbonlik joyi ibodatxonaning tashqarisiga qurilgan. Bu joyga olov yoqilganda uning ichidagi havoning qizishi natijasida pastga yashirilgan idishdagi suvga kuchli bosim ko‘rsata boshlaydi, idishdagi suv esa truba orqali chelakka quyiladi, chelak og‘irlik ta’sirida pastga tushadi va eshikni aylantiradigan mexanizmni harakatga keltiradi (1b-rasm).

Yerto‘laga yashirilgan mexanizmni xayoliga ham keltirmagan, hayron qolgan tomoshabinlar ko‘z oldida «mo‘jiza» namoyon bo‘ladi: qurbonlik ibodatxonasida olov lovullab yonishi bilanoq, «kohinning o‘qigan duosi» bilan ibodatxona eshiklari guyo o‘z-o‘zidan ochilib ketadi...

Rasmda ibodatxona eshiklarini harakatga keltiruvchi blok va richaglar yaxshi ko‘rinib turibdi.



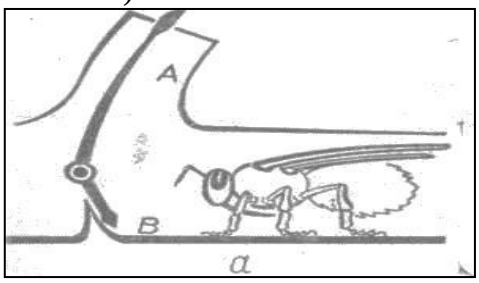
1a-rasm. Qurbonlik ibodatxonasining ko’rinishi

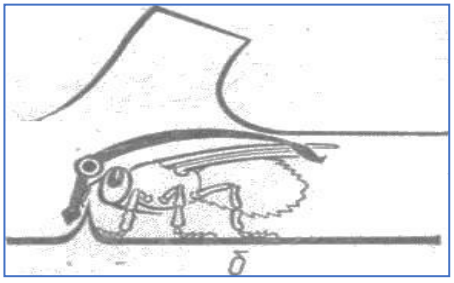


1b-rasm. Fizikaviy jarayonning amalga oshishi.



Gul mexanikasi. Mavrak (Marmarak, salviya, lab guldoshlar oilasiga mansub) gulidagi «richag mexanizmi» hasharotlarga gul changini «ortishda» qanday ishlashini ko‘rib chiqaylik. Gul o‘simlikda gorizontal holda joylashadi. Uning chetki labi tukli arilarnnng qunishi uchun juda qulay maydoncha vazifasini o‘taydi (2 a-rasm). Bu yerda hasharot gulichiga, ya’ni uning nektariga tomon yo‘l oladi. Biroq uning yo‘lida «shlagbaum» turadi: kirishda yon tomonlarda gulda ikkita changlatkich (otalik guli) joylashgan bo‘ladi [3]. Ular gulga shu tarzda yopishadi, ulardan har birining qisqa va qattiq quyi qismi hasharotlarni gul changlar bilan “yuklaydigan” richagning bir yelkasi vazifasini, yuqori, uzun changdon tebranadigan qismi esa richagning boshqa yelkasi vazifasini o‘taydi. Arigul ichiga kirishga harakat qilib, quyi yelkani bosadi. Bunda yuqoridagi richag pastga tushadi va changdon gul changini hasharotning ustiga surkaydi(2 b-rasm).





2-rasm. Mavrak *gulidagi* richag mexanizmi.

Asalari boshqa gulga borib, qo‘nganida va nektar turadigan joyga borishida gulning pastga tushgan onalik gullariga tegib o‘tadi, bunda onalik guli hasharotning ustini «artib» gul changlarni olib qoladi, gullarning changlanishi ana shu tariqa amalga oshadi.

Bu manbalardan ko‘rinadiki, tabiat hodisalari bilan fizika qonunlarining o‘zaro umumiy bog‘lanishlari mavjud. Bu umumiylik tamoyyillarini fizika darslarida tarixiy manbalardan foydalanib o‘qitishni zarurligini ko‘rsatadi. Har qanday fanning asosiy vazifasi yangi qonunlar ochishdan iboratdir, bu qonunlar shu sohani rivojlantiradi. Fan tarixining asosiy vazifasi esa shu qonunlar asosida fanning rivojlanishini boshqarishga qaratilgan.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. E.A.Qudratov. Fizika va astronomiya tarixi. Darslik. Navoiy-2024.
2. E.A.Qudratov. Fizika darslarida ibn sinoning “Mexanika” kitobidagi fizik qarashlaridan foydalanish. “Iqtidorli yoshlar - intellektual, ijodiy elitani yaratishning kafolati: akademik mobillik va xalqaro hamkorlik masalalari” mavzusidagi talabalarning Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Navoiy, 2024.
3. E.A.Qudratov. Yorug‘lik hodisalarini o‘rganishda Beruniy va Ibn Sinoning fizik qarashlaridan foydalanish. Birinchi renessans: Abu Rayhon Beruniy va tabiy fanlar evolyutsiyasi. Xalqaro ilmi-amaliy konferensiya to‘plami. Navoiy-2023y.

FIZIKA DARSLARIDA KASBIY TA’LIMNI INTEGRATSIYASINI TAKOMILLASHTIRISH USULLARI

Qudratov Elmurod Abduxalimovich, Safarov Sarvar Jo‘rabek o‘g‘li
Navoiy davlat universiteti.

Ushbu maqolada ta’limning turli sohalarida fizikaviy qonunlarini o‘rgatishda kasbiy tushunchalarni rivojlantirish orqali ta’lim oluvchilarni kasbga yo‘naltirish, qiziqtirish va tayyorlash kabi rivojlantiruvchi maqsadlarni amalga oshirish usullari bayon etilgan. Ta’limda integratsiyani amlaga oshirishda fizika va kasbiy tushunchalar o‘rtasidagi bog‘lanishlar keltirilgan.

Kalit so‘zlari: fizikaviy qonunlarning umumiyligi, fanlararo bog‘liqlik, integratsiya, kasbiy ta’lim, kasbiy kompetensiya, ishlab chiqarish va texnika.

В этой статье описаны способы достижения развивающих целей, таких как профессиональная ориентация, заинтересованность и подготовка обучающихся посредством развития профессионального понимания при обучении законам физики в различных областях образования. Связи между физикой и профессиональными концепциями представлены в реализации интеграции в образовании.

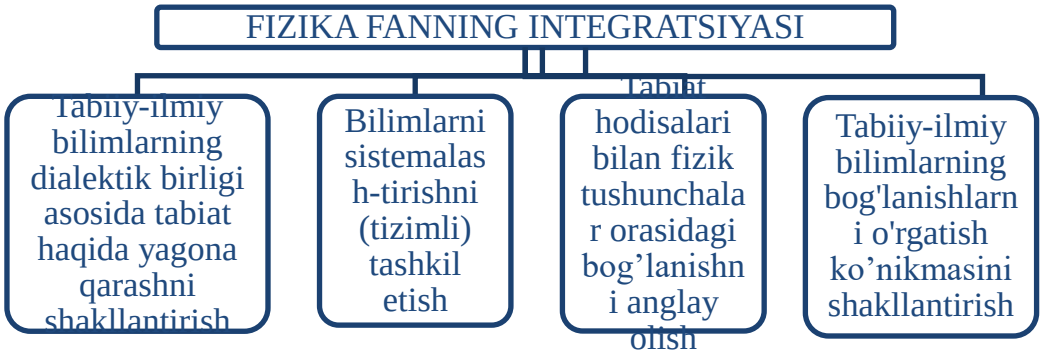
Ключевые слова: общие сведения физических законов, междисциплинарная связь, интеграция, профессиональное образование, профессиональная компетентность, производство и технологии.

This article describes ways to achieve developmental goals such as professional orientation, interest, and training of students through the development of professional understanding in teaching the laws of physics in various fields of education. The links between physics and professional concepts are represented in the implementation of integration in education.

Keywords: general information of physical laws, interdisciplinary communication, integration, professional education, professional competence, production and technology.

Hozirgi kunda ta’lim sohasini islox qilish yo‘nalishlaridan biri fanlarini integrasiyallab o‘qitish sifatini oshirishga qaratilgan. Bu sohadagi muhim yo‘nalishlardan biri - fizikaviy qonunlarning umumiyligini namoyish qilish va ularning tabiat qonunlari uchun to‘g‘riligini namoyish qilishda fanlararo bog‘liqlikka yangicha yondoshishdan iborat. Bunda asosiy e’tibor tabiatning tuzulishi va xossalariga nisbatan dunyoqarashimizni chuqurlashtiradigan va kengaytiradigan fizik qonunlarga qaratiladi. Bundan tashqari tabiatdagi fizikaviy hodisalarni o‘rganish o‘quvchilarning fizikadan olgan bilimlarigagina tayanib qolmasdan, shu bilan birga ijtimoiy va tabiiy fanlardan olgan bilimlariga ham tayanadi.

Fizika kursini boshqa o‘quv fanlari bilan integratsiyasini amalga oshirish quyidagi maqsadlarni ko‘zlaydi:

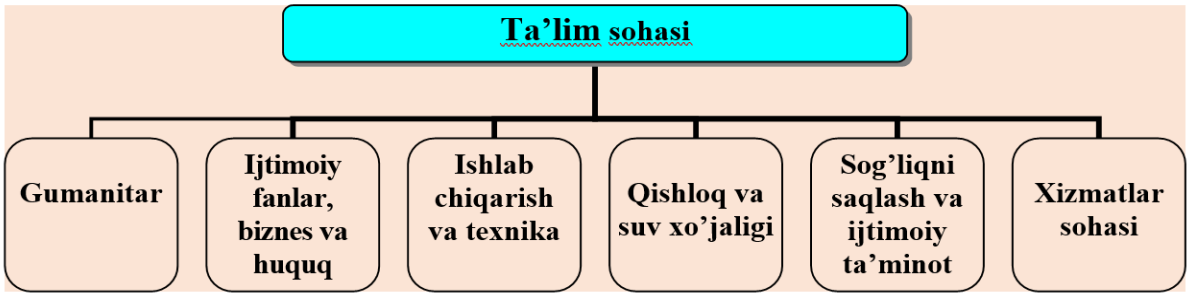


Fizikaning fanlararo integratsiyani amalga oshirish ikkita moslashtirish orqali amalga oshiriladi: vaqt bo‘yicha va tushunchalar bo‘yicha.

Tushunchalar bo‘yicha moslashtirish – tabiiy hodisa, jarayon va tushunchalar ikki yoki undan ortiq fanlarda ham mavjud bo‘ladi. Masalan, kasbiy ta’lim yo‘nalishilari uchun Respublikamizda o‘rta maxsus ta’lim tizimida turli xil soha yo‘nalishlarida yoshlarga ta’lim va tarbiya jarayoni olib borilmoqda. Ularning har birida fizika fani umumkasbiy fanlaridan biri sifatida o‘qitilmoqda va bu fanning mazmuni har bir yo‘nalishga mos ravishda tanlanganx [1].

Fizika fanini o‘qitishdagi maqsadlaridan biri albatta kasbga yo‘nalatirish. Shuning uchun ta’lim yo‘nalishlarini hisobga olingan xolda, har bir pedagog o‘quv jarayoniga innovatsion kreativ yondoshgan holda noan’anaviy usullarda o‘qitishni olib borishda o‘quvchi-yoshlarga kasbiy ta’lim berish maqsadga muvofiqdir. Shuning uchun fizika ta’lim mazmuniga kasbiy tushunchalarni har bir mavzu buyicha integratsion bayon etishga e’tibor qaratish zarur [2].

Aytaylik, Mexanikadagi “Tebranishlar va to‘lqinlar” bo‘limidagi mavzular asosida o‘quvchilarga kasbiy kompetensiyani takomillashtirishda yo‘nalishga oid tushunchalarni shakillantirish tavsiyalarini bayon etmoqchimiz.



Ta’lim sohasi	Yo‘nalish	Fizik tushunchalar
Gumanitar	Sa’natshunoslik, cholg‘u ijrochiligi, aktyorlik, vokal cholg‘u, sirk, dirijyorlik, texnogen yo‘nalishilarda cholg‘u asboblarining sozlash, tovush to‘lqinlarining tarqalishiga moslash, Rang-tasvir, grafika,	Tovush to‘lqinlarining turli muxitlarda tarqalish tezligi, tovush qattiqligi va sinxronligini, tovush to‘lqinlar rezonansi, tovush toni, oberton, tovush intensivliklari, tovush va to‘lqinlarning yutilishi, qaytishi,

	dizayn, haykaltaroshlik, amaliy sa’nat yo‘nalishlari	to‘lqin difraksiyasi va interferensiya xodisalari
Ijtimoiy fanlar, biznes va huquq	Elektron kutubxonalarni tashkil qilish va boshqarish, arxivlashtirishni, bank operatsiyalarini, moliyalashtirish va soliq hujjatlarini kompyuterlashtirish, Gidrometeorologiya, geologiya, geofizika, gidrologiya yo‘nalishlari	Tovush to‘lqinlarining tarqalishi, to‘lqinlarining turli muxitlarda tarqalish tezligi, tebranma harakat yordamida erkin tushish tezlanishi, Yer va havo to‘lqinlarining harakatlarini iqlimga ko‘rsatadigan ta’sirlari
Ishlab chiqarish va texnika	Issiqlik energetikasi, elektroenergetika, metallurgiya, mashinasozlik texnologiyasi, mashinasozlik ishlab chiqarish jihozlari va ularni avtomatlashtirish, texnologik mashinalar va jihozlar, uchish apparatlari va aviatsiya dvigatellariga texnik xizmat ko‘rsatish va ta’mirlash soxa yo‘nalishlari, ko‘prik qurish sohasi,	Tebranish va to‘lqinlarni uzoq masofalarga uzatish, modulyatsiyalash va detektorlash, tebranishlar rezonansi, tebranish va to‘lqinlarning amaliy tomonlari
Qishloq va suv xo‘jaligi	Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyasi, standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish texnigi, o‘rmon xo‘jaligi, Shamol dvigatelining ishlash prinsipi, gidroelektrostansiyalar, sug‘orish ishlari, geodeziya, kartografiya va kadastr, yer osti konlaridan foydalanish	Erkin va majburiy tebranishlar, tebranish parametrlari, tebranma harakatda energiyaning aylanishi, suvning oqimi va yo‘nalishi
Sog‘liqni saqlash va ijtimoiy ta’minot	Tibbiy tashxis qo‘yish, davolash, tibbiy asbob-uskunalarining ishlash prinsipini o‘rganish, tashxis qo‘yish (UZI, EKG, MRT...), davolash (Gidromassaj, versinval, UVCH...)	Nurlanganlik dozalari, ularning me’yorlariga oid masalalar yechish, tebranish chastotasi tebranish va to‘lqinlarning amaliy ahamiyati ko‘rsatib o‘tish
Xizmatlar sohasi	Sport yo‘nalishi va unga oid anjomlarining meyoriy o‘lchamlarini belgilash, maishiy xizmat va elektr jihozlarini ta’mirlash	Elektr jihozlarining ishlash prinsipi ximiyaviy va fizikaviy xossalari orasidagi bog‘lanishlarni o‘rganishga oid tushunchalar berish, misollar va masalalar yechish.

Sohalar yuzasidan tavsiya etilayotgan mavzular o‘quvchilarda kasbiy ta’lim tushunchalarini shakllantirib, fizik hodisalarni va olamning fizik manzarasini ilmiy asosda tushunishi orqali o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashi rivojlanadi. Bundan tashqari tabiatda va texnikadagi fizik jarayonlarni idrok etish salohiyati oshadi, hamda olgan bilimlarini ijtimoiy hayotga va xalq xo‘jaligidagi faoliyatlariga tadbiq etadi. Kelgusida tanlagan kasbining cho‘qqisini egallash, ayniqsa, eng muhimi ta’lim olishni davom ettirish uchun zamin yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

6. Muslimov N.A., va b. Kasb ta’limi o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. Monografiya.-T.: "Fan va texnologiya", 2013.

7. M.Djoraev Fizika o‘qitiash metodikasi. Umumiy masalalar, T.: 2013

8. Saydaxmedov N.S. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiyalar.T., 2003.

TASVIRIY SAN’AT DARSLARIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANIB TALABANING FAZOVIY TASAVVURU VA MANTIQIY FIKRLASHINI TAKOMILLASHTIRISH

Raxmonova E’zoza Zoir qizi
Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi ta’lim yo‘nalishi 2-D kurs talabasi.
Ilmiy rahbari Kafedra katta o‘qituvchisi Gadoyev Ibrohim Niyozovich.

ANNOTATSIYA: Maqolada tasviriy san’at darslarida zamonaviy innovatsion texnologiyalardan foydalanish, shu orqali o‘quvchilar ongiga milliy istiqlol g‘oyalarini singdirish usullari hamda tasviriy san’atga oid umumiy tushunchalar, foydali usullar haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: Intellektual salohiyat, innovatsion texnologiyalar, davlat manfaatlari, psixologik tayyorgarlik.

АННОТАЦИЯ: В статье говорится об использовании современных инновационных технологий на занятиях изобразительным искусством, тем самым прививая в сознание учащихся идеи национальной независимости, а также общие понятия и полезные методы, связанные с изобразительным искусством.

Ключевые слова: Интеллектуальный потенциал, инновационные технологии, государственные интересы, психологическая подготовка.

ANNOTATION: This article is about the use of modern innovative technologies in the lessons of fine arts, and thus the methods of inculcating in students the ideas of national independence, and the general concepts and useful methods of fine arts.

Key words: Intellectual potential, innovative technologies, state interests, psychological preparation

Hozirgi kunda sanoati va intellektual salohiyati rivojlangan mamlakatlar o‘rtasidagi iqtisodiy musobaqa fan, texnika va texnologiyalar sohasiga, natijada ta’lim sohasidagi musobaqaga aylanib bormoqda.O‘zbekiston ta’lim tizimini isloh qilishning dasturiy hujjatlarida-respublikada ta’lim raqobatbardosh kadrlarni ilgarilab tayyorlashni ta’minlash darajasiga etishi kerak - degan maqsad qo‘yilgan. Yoshlarning yangi avlodi istiqbol masalalarni qo‘yish va yechish, fikr yuritishning yuksak madaniyati, siyosiy va ijtimoiy-iqtisodiy hayotda mustaqil yo‘l topa olish qobiliyatiga ega bo‘lishi kerak. Shunday qilib, ta’lim tizimining yangilanishi va rivojlanishi jahon hamjamiyatiga integratsiya kuchayayotgan sharoitda jamiyat va mamlakatning rivojlanishi o‘zaro bog‘langan va o‘zaro asoslangan yagona jarayonning elementlaridir. Ish nuqtai nazardan O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan uzluksiz ta’lim tizimining islohoti ta’limda qotib qolgan ko‘p qoidalarning o‘zgartirilishini, respublikadagi ijtimoiy iqtisodiy o‘zgarishlarni hisobga olgan, ilmiy asoslangan yangi, yaxlit tizimining shakllanishini taqozo etmoqda.

Ilmiy izlanishlar va uslublar . Bugun biz o‘qituvchilardan nimani talab qilayapmiz? Bu savolga javob berishga kelganda o‘quvchilar bilimli bo‘lishi uchun yetarli imkoniyat yaratib berish bugungi kunning eng muhim vazifalaridan biri ekanligini ta’kidlashimiz lozim. Biz bugungi kun pedagoglaridan dars jarayonini zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish hamda ushbu texnologiyalardan samarali foydalanishda o‘zida ko‘nikmasini shakllantirish talab qilamiz. Shu bois bugungi kun o‘qituvchisidan yoshlar tarbiyasida davrning xususiyatlaridan kelib chiqish zarur bo‘ladi, chunki, har bir kishi zamon va makonda yashaydimi, davr va ijtimoiy muhit shaxs shakllanishida asosiy rol o‘ynashi tabiydir. Hozirgi davrning asosiy xususiyati bu-globallashuv va o‘ta axborotlashgan jamiyatda yashayotganligimizdir. Mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoev so‘zlari bilan aytilganda, “Bugungi kunda shiddat bilan o‘zgarib borayotgan hayot oldimizga qo‘yayotgan bir-biridan murakkab va muhim masalalarni hal qilish haqida o‘ylar ekanmiz, ularning yechimi aynan ta’lim-tarbiya bilan, yoshlarning dunyo qarashini zamonaviy bilim, yuksak ma’naviyat va ma’rifat asosida shakllantirish bilan bog‘liq ekaniga yana bir bor ishonch hosil qilamiz”. Hukumatimiz tomonidan Axborot texnologiyalari bo‘yicha qabul qilingan qarorlar ijrosi yuzasidan hozirda umumta’lim maktablarida qanday vazifalarni oldiga maqsad qilib qo‘ydi.

Umumta’lim maktablarida o‘quvchilarga Axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan unumli foydalanib dars o‘tish o‘quv mavzu rejalar zamon talabida har tomonlama to‘liq va mazmun jihatidan aniq yo‘nalishlarga qaratilgan bo‘lishi lozimligi talab etilmoqda. Mamlakatimizda ta’limda axborotlashtirish sohasida juda ko‘plab yutuqlarga erishildi. Ko‘plab umumiy o‘rta ta’lim maktablari yangi zamonaviy texnologiyalar va kompyuter qurilmalari bilan jihozlandi, internet tizimiga ulandi. Bu esa butun jahon mamlakatlaridagi yangiliklardan xabardor bo‘lish imkonini beradi. Ta’lim muassasalarida mavjud bo‘lgan axborot texnologiyalarini ish va o‘quv jarayonida maksimal foydalanish davr talabi hisoblanadi. Oliy ta’lim tizimida ularni yaratish, ishga tushirish va qo‘llashdan maqsad o‘quvchilarning butun hayot faoliyatini axborotlashtirish borasidagi muammolarini o‘rganishdir. Axborot resurslarini oqilona tashkil etish va foydalanishda ular mehnat, moddiy va energetik resurslar ekvivalenti sifatida namoyon bo‘ladi. Ayni paytda axborot-boshqa barcha resurslardan oqilona va samarali foydalanish hamda ularni asrab-avaylashga ko‘maklashuvchi yagona resurs turi bo‘lib qolmoqda. Bugungi kunda ilm-fan, texnika va axborot kommunikasiya texnologiyalar, ishlab chiqarish soxalarining tez sur’atlarda jadallik bilan rivojlanishi ta’lim tizimi xodimlaridan ta’lim-tarbiya sifatini mazmun jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish kerak bo‘ladi. Bunda innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanishni talab etib, xar bir tizim xodimi, ayniqsa o‘qituvchilar zimmasiga yanada yuksak mas’uliyat va vazifalarni yuklaydi. Tasviriy sa’nat ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishda asosiy maqsad o‘quvchilarda Davlat Ta’lim standarti asosida me’yorlangan bilim, ko‘nikma, malakalarni shakllantirish, shuningdek, axborot bilan ishlash, kommunikativ ko‘nikmalarni egallash, matematik savodxonlik, ijtimoiy faollikka ega bo‘lish, o‘quv muammolarini mustaqil hal etishga doir tajribalarni egallashlariga sharoit yaratish. Zamonaviy ta'lim texnalogiyalarini tashkil etishda qo‘yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdan iboratdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni o‘quvchilarga yetkazib berish, ulardan ma'lum faoliyat yuzasidan ko‘nikma va malakalarini hosil qilish, shuningdek ular faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko‘nikma, hamda malakalar darajasini baholash o‘quvchilarni amaliy mashg‘ulotlarga qiziqishini uyg‘otish, o‘qituvchilardan yuksak pedagogik mahorat, ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvni talab etadi. Innovatsion texnologiyalar asosida ta’lim jarayonlari sifat va samaradorligini oshirish muammosi shaxsni rivojlantirish va uni xayotga tayyorlashga yo‘naltirilgan kompleks vazifalarni amalga oshirish bilan bog‘liq bo‘lib, ta’lim siyosatining bugungi kundagi muxim vazifalaridan biri xisoblanadi. Ta’lim muassasalarida amalga oshiriladigan innovatsion pedagogik faoliyat o‘qituvchilarning ilmiy metodik faoliyati hamda o‘quvchilarning o‘quv-tadqiqot faoliyati bilan uzviy bog‘liqdir.

Tadqiqot natijalari va uning muhokamasi. Ko‘p hollarda oliy ta’lim muassasalarida pedagogik innovatsiyalarni tatbiq, etganda, birinchi o‘ringa texnik va tashkiliy masalalar, keyingi o‘ringa esa o‘qituvchi va talabalarni innovatsion jarayonlarga tayyorlash masalalari qo‘yiladi. Innovatsiyalarni tatbiq etishga o‘qituvchilarning psixologik tayyorligi pedagogik innovatsion jarayonning muhim sharti hisoblanadi. Shuning uchun, umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida pedagogik innovatsiyalarni tatbiq etishda o‘qituvchilarning ilmiymetodik tayyorgarligini rivojlantirish, kasbiy faoliyatini innovatsion yo‘naltirish, ularni innovatsion pedagogik jarayonlarga tayyorlash masalalariga alohida axamiyat qaratish lozim. Chizish - bu o‘quvchilar vaqt o‘tishi bilan erishadigan qobiliyatdir. Biroq, ba’zi odamlar tabiiy ravishda bolalik davrida mahoratga ega, qobiliyatli bo‘ladilar. O‘quvchilar vaqt o‘tishi bilan rasm chizish texnikasini o‘rganishi va o‘z mahoratini oshirishi uchun albatta ustoz kerak. Qanday chizishni o‘rganishning turli bosqichlari mavjud. Keling, ularning har birini ko‘rib chiqaylik: 1. Tasvirlar va shakllarni aniqlash. Chizishni o‘rganishdan oldin bolalar shakl va tasvirlarni aniqlaydilar. Shuning uchun, o‘qituvchi sifatida ularga qanday qilib chizishni o‘rgatishdan oldin asosiy shakl va tuzilmalarga ko‘proq e’tibor qaratish muhimdir. 2. Asosiy shakllardan boshlash. Asosiy chizmalar doiralar, kvadratlar va chiziqlarni o‘z ichiga oladi. Biroq, boshlang‘ich bosqichda talabalar tabiat bilan bog‘liq narsalarni tasvirlash uchun oddiy, masalan, uning oilasi va boshqa tabiatdagi narsalarni chizishga harakat qiladi. Baliqlar, qushlar, uylar va h.k. Shuning uchun boshlang‘ich sinf

o‘qituvchisi bolalarga nimani o‘ylashlarini chizishda yordam berishi muhim, lekin ular asosiy shakllardan boshlanishi kerak. 3. Chizilgan rasmlarni takomillashtirish. Vaqt o‘tishi bilan bolalar rasmlarini ustida yanada ishlashi kerak va o‘qituvchi hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Shakllarni tanib olish va aniqlash bosqichlaridan so‘ng, bola o‘z rasmlarini takomillashtira boshlaydi. O‘quvchilarga chizilgan rasmlarini tahlil qilishda va ular yaratmoqchi bo‘lgan haqiqiy tasvir ekanligiga qaror qilishda yordam berish kerak. Ularga xatolarni tuzatish uchun kerak bo‘lgan tuzatishlarni bosqichma-bosqich ko‘rsatish o‘quvchini chizmachilik faniga qiziqishini pasayishini oldini oladi.

Ta’lim maqsadlarini, baholash mezonlarini xamda ta’lim sharoitlarini takroriy xosil qilishdagi imkoniyatlaridan kelib chiqib, ta’lim- tarbiya jarayonini tarbiyaviy omillariga ham ―texnologik jarayonini keng tadbiq etish mumkin. Bu jihatdan pedagogik texnologiya ta’lim va tarbiya o‘rtasidagi farqni qisqartiradi. Pedagogik texnologiya ta’lim maqsadlarini aniqlashtirish va qismlash- tirish, ta’lim natijalarini standartlashtirish, ta’lim jarayonidagi samarali teskari aloqa, avtomatlashtirish imkoniyatlari kabi muhim ta’lim muammolarini xal qilish imkonini beradi. Ushbu muammoni ishlab chiqishda ―pedagogik texnolgiyadagi ta’lim tizimlarini ko‘rishdagi tajribasini xisobga olish va tanqidiy tahlil qilish maqsadga muvofiqdir. Pedagogik texnologiyalarning rivojlanish istiqbollari uning nazariy asoslarining tanqidiy tahlil qilinishi, ta’limga reduktsion yondashishdan voz kechish bilan belgilanadi. Bir vaqtning o‘zida ―Pedagogik texnologiyalar nazariy asoslarini o‘zgartirish bilan birgalikda uning muammo maydonini ham o‘zgartirish lozim. XXI-asr axborot texnologiyalari asri. Ta’lim tizimiga zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan bir qatorda axborot texnologiyalarini ham joriy etish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Foydanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Barkamol avlod O‘zbekiston taraqqiyotining poydevori. – Toshkent: Sharq, 1997.
2. Turg‘unboyev K., Rizayev A. «Zamonaviy pedagogik texnologiyalar». Andijon 2008.
3. Abdirasilov S., Tolipov N. «Rangtasvir». T., 2005. Ishmuxammedov R. Innovatsion texnotogiyalar yordamida ta’lim samaradorligini oshirish. T. 2004 y
4. Saidaxmedov N. Pedagogik texnologiya. T. 2002
5. Qo‘ziev T., Egamov A., Qanoatov T., Nurqobilov A., «Rangtasvir». «San’at». T., 2003.
6. Nabiev M. «Rangshunoslik». T.: O‘qituvchi, 1996. 7. Nabiev M., Azimova B. «Rasm chizishga o‘rgatish metodikasi». T.: O‘qituvchi, 1976.
7. S. Abdirasilov. Tasviriy san’at o ‘qitish metodikasidan am aliy mashg‘ulotlarini ibajarish. T., 1996.
8. S. Abdirasilov. Tasviriy sa n ’at atam alari. T ., 2003.
9. Abdirasilov, N. Tolipov. R angtasvir. T ., «Bilim », 2005.
10.B. Boymetov, S. Abdirasilov. C hizm atasvir. T ., G ‘. G‘ulom nomidagi nashriyot, 2004.
11. Bobonazarov S. U. Tasvirlarni grizayl texnikasida ishlashning o‘ziga xosligi //Innovative Development in Educational Activities. – 2022. – T. 1. – №. 6. – C. 114-118.
12. Шавдиров, С. А. (2017). Подготовка будущих учителей к исследовательской деятельности. Педагогическое образование и наука, (2), 109-110.

TALABALARNING VISUAL TASAVVURINI OSHIRISH VA PROYEKSION CHIZMACHILIKDA GRAFIK DASTURLARDAN FOYDALANISH.

Raupova Nilufar Baxtiyor qizi
Navoiy davlat universiteti 2-kurs talabasi
Xamidova Gulmira Xamidovna
Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada proyeksion chizmachilik fanini o‘zlashtirishda kompyuter texnologiyalari yordamida grafik dasturlardan foydalanib 3 o‘lchamli ko‘rinishi bilan tasavvurni

kengaytirish va duch kelinadigan muammo va kamchiliklarga osonlik bilan baham berish mumkinligi haqida qisqacha takliflar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: chizma, proyeksion chizmachilik, topagrafik chizma, 3D model, grafik dasturlar, elektron darslik, axborot texnologiya, fazoviy tasavvur.

Abstract. The article contains brief suggestions on how to expand the imagination with a 3-dimensional view and easily share the encountered problems and shortcomings with the help of computer technologies in mastering the science of projection drawing.

Key words: drawing, projection drawing, topographic drawing, 3D model, graphic programs, electronic textbook, information technology, spatial imagination.

Абстрактный. В статье содержатся краткие предложения о том, как с помощью компьютерных технологий расширить воображение при помощи трехмерного изображения и легко разделить возникшие проблемы и недостатки при освоении науки проекционного черчения.

Ключевые слова: рисунок, проекционный черчения, топографический черчения, 3D-модель, графические программы, электронный учебник, информационные технологии, пространственное воображение.

Proyeksion chizmachilik fanini o‘qitishda grafik dasturlar talabalarni bu fanni to‘liq va yaxshi o‘zlashtirishlariga yordam beradi. Shu o‘rinda aytish lozimki proyeksion chizmachilik fanini o‘qitish jarayonida metrik va pozitsion masalalar yechish ham talab etiladi. Talabalarni grafik topshiriqlarni yechish uchun soddadan murakkabga asta sekinlik bilan tayyorlab boriladi. Talaba grafik topshiriqlarni bajarish uchun proyeksion chizmachilikka oid nazariyalarni o‘zlashtirgan va uni amaliyotga tadbiq etish uslublarini o‘zlashtrishi kerak.

Proyeksion chizmachilik fanini o‘qitish jarayonida metrik va pozitsion masalalar yechish o‘zga xos qiyinchiliklari bo‘lganligi uchun, biz ushbu masalalarni yechish jarayonini animatsion ishlanmalar bilan berilsa, talabalarni o‘zlashtirishi osonlashtiradi. Shungi uchun bu ishlanmalar dars jarayonida o‘qituvchiga yordamchi vosita sifatida foydalanilsa, mustaqil ta’lim jarayonida talabalarga o‘rgatuvchi vazifasini bajaradi.

Yuqoridagi animatsyali materiallar talabalarda rivojlanishi murakkab bo‘lgan fazoviy tasavvurni hosil bo‘lishiga yordam beradi. Chunki berilayotgan chizmalarni fazoviy va tekislikdagi hamda shakllarini grafik dasturlarning keng imkoniyatlaridan foydalanib ko‘rsatiladi. Faraz qilaylik, aylanish sirtlarining tekislik bilan kesishgan chizig‘ini aniqlash berilgan. Murakkab bo‘lgan silindr, konus bilan tekislikning kesishish chizig‘ini fikrlash orqali talabalar silindr, konus sirtini to‘liq tasavvur etadi. Lekin guruhdagi ayrim talabalar ko‘z oldiga keltira olmaydi[2]. Shu sababli uning 3D tasvirini ko‘rsatish orqali talabalarning fazoviy tasavvurini rivojlantirish mumkin. Animatsiyalarni talabalar tomonidan boshqarilishi mavzularni yanada osonroq o‘zlashtirishga olib keladi.

Bundan tashqari video ko‘rinishdagi ishlanmalarni ham parallel ravishda qo‘llash dars sifatini oshirishga hizmat qiladi. Bu mutimediyali video dars ishlanmalari mavzuga qarab qo‘llanilishi mumkin. Bulardan ko‘zlangan maqsad bir vaqtning o‘zida talabalar fazoviy tasavvurini rivojlantirishga erishishdan iborat.

Kompyuterda yaratilgan 3D chizmaning video orqali namoyish etilishi uni real hayotdagidek ko‘rsatib beradi va talabalar uchun tushunarli bo‘lib, ularning fazoviy tasavvurlarini rivojlantiradi. Chunki talabalarda fazoviy tasavvur rivojlanishi fanni tushunishiga olib keladi. Zero, proyeksion chizmachilik faniga oid materiallarni o‘zlashtirishda fazoviy tasavvur muhim rol o‘ynaydi. Shuning uchun talaba fazoviy tasavvurga ega bo‘lsagina fan bo‘yicha topshiriqlarni bajara oladi[1].

Ta’limda yangi axborot texnologiyalari – bu ta’lim olishda kompyuter texnologiyalaridan foydalanishdir. Smirnov A.V. ta’riflashicha "... yangi axborot texnologiyalari— ishlash texnologiyasi, yetkazishi, EHM yordamida axborotlarni tasavvur etish va ommalashtirish, hisoblash va dasturli vositalarni yaratilishi" hisoblanadi.

Ta’lim tizimini isloxoti natijasida mustaqil ta’lim jarayoniga katta ahamiyat berilmoqda. Fanlar bo‘yicha ma’ruza va amaliy dars jarayonlarida o‘qituvchi zaruriy bilimlarni talabalarga

to‘liq yetkazib berishga vaqti yetmaydi. O‘qituvchi talabaga maslahatchi sifatida kerakli manbalardan foydalanish bo‘yicha yo‘l-yo‘riq ko‘rsatadi. Ta’lim jarayonini jadallashtirish orqali fandagi asosiy tushunchalarni talabalarga yetkazishi mumkin.

Grafik fanlarda murakkab chizmalar va ularni chizish, talabalarda fazoviy tasavvurni rivojlantirish va boshqa materiallarni qisqa vaqtda yetkazish hamda ularni o‘zlashtirilishini ta’minlash uchun AKTlarni dars turiga qarab tanlash hamda foydalanishni tashkil etish zarur. Shunday ekan, bu fanni o‘qitishda, birinchi navbatda, o‘qituvchi grafik dasturlaridan o‘zgalarning yordamisiz foydalana olishini ta’minlash lozim. “Proyeksion chizmachilik” fanida yer maydonining chuqurlik va balandligini grafik dasturlar orqali talabalarga ko‘rsatish mumkin.

Proyeksion chizmachilik fanida talabalarga beriladigan topshiriqlar algaritm ketma-ketligida bajarilsa mavzuni tezroq o‘zlashtirish natija beradi. Agar talaba bu ketma-ketlikni almashtirib qo‘ysa, standart talablari buzilgan hisoblanadi.[4] Bunday topshiriqlarni talabalarga dars jarayonida tushuntirish va bajarilish ketma–ketliklarini turli usullarda berilishi mumkin. Misol uchun:

An’anaviy usul: doskada chizish.

Noan’anaviy usul: bajarilish ketma–ketligini animatsion tarzda namoyish etish.

Zamonaviy usul: berilayotgan detalning 3D modelini virtual ko‘rinishda ko‘rsatish va turli tomonlaridan aylantirib ko‘rsatish mumkin. V.V.Kondratova ilmiy tadqiqot ishida kompyuter grafikasini dars jarayonida qo‘llash bo‘yicha ilmiy tavsiyalar bergan. Ya’ni kompyuter grafikasidan foydalanib dars uchun kerakli detallarning modellari ko‘rsatish yaxshi samara berishini ta’kidlagan.

“Proyeksion chizmachilik” fanini o‘qitishda ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlar jarayonida grafik dasturlarini qo‘llashdan asosiy maqsad quyidagilardan iborat:

1. Talabalarda fanga bo‘lgan munosabatni o‘zgartirish, ya’ni qiziqtirish.
2. Talabalar fazoviy tasavvurini shakllantirish.
3. Talabalarda ijodiy va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.
4. Mustaqil ta’limda talabalar tomonidan grafik topshiriqlarni mustaqil va bexato bajarishini amalga oshirish.
5. Fan bo‘yicha kerakli bilim va ko‘nikmalarini tartibli va samarali egallashlarini tashkillashtirish.

Tadqiqotlar va kuzatishlar shuni ko‘rsatmoqdaki, aksariyat talablarda grafik topshiriqlarni bajarishda ro‘y berayotgan xatoliklar bir xil. Bu muammoning maqbul yechimi kompьyuterlashtirilgan o‘qitish tizimini tashkil etish bilan bog‘liq. Shunday ekan, bugungi kunda muammolarni bartaraf etishda talabadan ta’lim samaradorligini oshirish uchun darsga boshqacha, ya’ni zamonaviy yondashishni talab etmoqda.

Bugungi kun talabalarining grafik savodxonligini rivojlantirish dolzarb masala hisoblanib, uni hal etish uchun quyidagilarga amal qilish lozim bo‘ladi:

- “Proyeksion chizmachilik” fanini o‘qitishda grafik dasturlardan foydalanish;
- grafik topshiriqlarni murakkablik darajalariga ko‘ra tasniflash;
- grafik topshiriqlarni bajarish bo‘yicha mulьtimediali uslubiy ko‘rsatma yaratish va foydalanishni tashkillashtirish;
- talabalarni fazoviy tasavvurini shakllantirish;
- Sakllangan fazoviy tasavvur asosida ijodiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.
- Yuqorida sanab o‘tilgan vazifalarni bajarish natijasida talabalarning fanga bo‘lgan munosabati o‘zgaradi.
- O‘tilgan mavzular bo‘yicha grafik topshiriqlarni takomillashtirishda darajalarga ajratish, ya’ni oddiydan murakkablikka tamoyiliga asoslanadi.
- Talabalarda topshiriqlarga oid variantlarning fazoviy ko‘rinishini va uning yaqqol tasavvur etishi uchun grafik dasturlarning imkoniyatidan foydalanish samarali yordam beradi. Buning uchun AutoCAD grafik dasturida uning 3D modelini yasash va kerakli nuqtada aylantirib ko‘rish imkonini beradi.[3] Bunday o‘qitish natijasida o‘zlashtirish ko‘rsatkichining

oshib borishini kuzatish mumkin.

Nazariy bilimlarning amaliyot bilan, amaliy tajribalar bilan bog‘liq olib borish ta’limning yetakchi qoidalaridan hisoblanadi. Ta’lim-tarbiya sohasidagi yutuqlar, eng avvalo, nazariya bilan amaliyotning o‘zaro bog‘liqligiga asoslanadi. Shundagina talaba o‘rganilayotgan o‘quv materiallarining tub mohiyatini tushunib yetadi va amaliyotda ulardan foydalana oladi. Buning uchun o‘qituvchi ta’lim jarayonida talabalarning faol ishtirokini ta’minlashi lozim. Faol ishtirok esa bilimlarni ongli, tushunib o‘zlashtirishga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Xalimov Mohir Karimovich. CHIZMACHILIK (GEOMETRIK VA PROYEKSION CHIZMACHILIK) Oliy va o‘rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan 5110800-Tasviriy san 'at va muhandislik grafikasi, 5111000-Kasb ta’limi (Tasviriy san 'at va muhandislik grafikasi) bakalavriat ta'lim yo‘nalishlari bo ‘yicha ta 'lim olayotgan talabalar uchun o ‘quv qo 'llanma sifatida tavsiya etilgan.

2.Xamidova Gulmira Xamidovna MUHANDISLIK KOMPYUTER GRAFIKASI Oliy va o‘rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan 60111200 – Tasviriy san`at va muhandislik grafikasi yo‘nalishi talabalari uchun o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya etilgan.

3. Xamidova, G. X. (2024). Chizmachilik fanini o ‘qitishda grafik dasturlardan foydalanish va metodikasini takomillashtirish. Inter education & global study, (1), 34-44.

4.Xamidova, G. X. (2024). Talabalarga zamonaviy kompyuter grafik dasturlari yordamida chizmachilik fanlarini o ‘rgatish va raqobatbardosh kadrlar tayyorlash. Inter education & global study, (1), 63-72.

5.Xamidova, G. X. (2024). PROEKSION CHIZMACHILIK FANINI GRAFIK DASTURLAR YORDAMIDA O‘QITISHNING MAZMUNI, SHAKLI, METOD VA VOSITALARI. *Oriental Art and Culture*, *5*(6), 321-327.

6.Bobomurodova S. A. BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNI INNOVATSION-PEDAGOGIK FAOLIYATGA TAYYORLASH MODELI //Inter education & global study. – 2024. – №. 1. – С. 73-82.

7.Choriyev S. N. BO‘LAJAK TASVIRIY SAN’AT O‘QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENTLIGINI VA RAHBAR IMIDJINI YARATISH //Innovative Development in Educational Activities. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 222-225.

KVANT FIZIKASINING RIVOJLANISH TAMOYILLARI

L.Q.Samandarov, E.A.Qudratov, S.X.Ziyadullayeva.
Navoiy davlat universiteti

Maqolada Kvant fizikasining rivojlanishiga asosiy sabab bo‘lgan tamoyillarining mazmuni va mohiyati bayon etilgan bo‘lib, ularning rivojlanishidagi tarixiy manbalar, fizik olimlarning ilmiy izlanishlari va kashfiyotlari to‘g‘risidagi ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlari: Fizika tarixi, fizika qonunlarining yaratilishi, klassik fizika, Nisbiylik nazariyasi, Kvant fizikasi, rivojlanish tamoyillari, to‘lqin-zarracha duali, kvant hisoblashlar, Kvant kompyuterlari.

The article describes the content and essence of the principles that are the main reason for the development of quantum physics, provides information on historical sources in their development, scientific research and discoveries of physical scientists. **Keywords:** history of Physics, creation of the laws of physics, classical physics, theory of relativity, quantum physics, principles of development, wave-particle dual, quantum computations, quantum computers.

В статье излагается содержание и сущность принципов квантовой физики, послуживших главной причиной ее развития, приводятся исторические источники по их развитию, сведения о научных исследованиях и открытиях ученых-физиков.

Ключевые слова: история физики, создание законов физики, классическая физика, теория относительности, квантовая физика, принципы развития, дуализм волна-частица, квантовые вычисления, квантовые компьютеры.

Har qanday fanning asosiy vazifasi - qonunlar ochishdir, bu qonunlar shu sohani rivojlantiradi va takomillashtirib boradi.

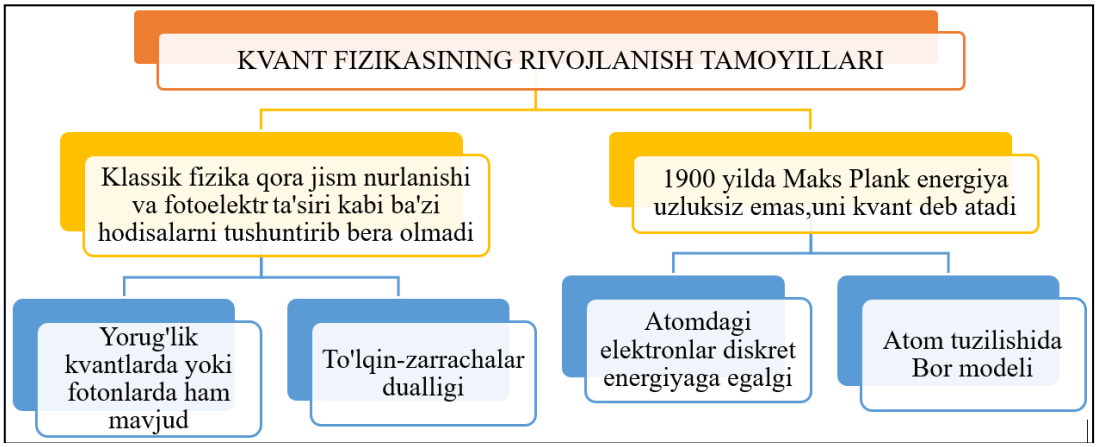
Fan tarixining asosiy vazifasi esa shu qonunlar asosida fanni rivojlanishini boshqarishga qaratilgan. Demak, har bir fanning o‘z tarixi bor. Har qanday kashfiyot oldingi ochilgan kashfiyotlarning davomchisidir.

Fizika tarixi moddiy dunyo obyektlari harakatining asosiy va umumiy xususiyatlarini, fizikaviy qonunlarining yaratilishi va kashf etilishi, hamda ularning jamiyat pivojlanishiga ta’sirini, umumiy qilib aytganda fizika fanning evolyutsiyasini o‘rganadi. Fizika tarixining mazmuni fizikaviy bilimlarni rivojlantirishda asosiy voqealar va tendensiyalarni aniqlash va umumlashtirishdan iboratdir.

Ma’lumki, XX asrning boshlarida bir vaqtning o‘zida bir nechta sohalarda klassik fizikani qo‘llash doirasi cheklangan. Nisbiylik nazariyasi, kvant fizikasi, mikrozarralar nazariyasi paydo bo‘ldi. Ammo hal qilinmagan fizikaviy muammolar soni hali ham ko‘p va bu fiziklar faoliyatini ushbu fanni yanada rivojlantirishga da’vat etardi.

Natijada **Kvant fizikasi** (shuningdek, **kvant mexanikasi** yoki **kvant nazariyasi** sifatida ham tanilgan) — fizikaning yangicha yo‘nalishi va bo‘limi paydo bo‘ldi. Bu bo‘lim materiya va energiyaning atom va subatomik darajadagi harakatlarini o‘rganadigan sohadir. Kvant fizikasi fan-texnika taraqiyotida ko‘plab texnologik yutuqlarga erishgan va boshqa ta'lim sohalarida, jumladan kimyo, biologiya va materialshunoslikka ta'sir ko‘rsatgan murakkab va doimiy rivojlanayotgan sohadir [1].

Albatta bu fanning rivojlanishi ma’lum bir sabablarga asosan paydo bo‘lganligi uning tarixidan ma’lumdir. Bu esa Kvant fizikasining rivojlanish tamoyillarini belgilab beradi (1-rasm).



1-rasm. Kvant fizikasining rivojlanish tamoyillari.

Kvant fizikasi 20-asrning boshlarida zarralarning atom va subatomik darajadagi xatti-harakatlarini tushuntirish uchun ishlab chiqilgan. Bu qora jism nurlanishi va fotoelektr ta'siri kabi ba'zi hodisalarni tushuntirib bera olmaydigan klassik fizikaning cheklovlariga javob edi. Maks Plank ko‘pincha 1900 yilda energiya uzluksiz emas, balki kvant deb ataladigan diskret paketlarda mavjudligini taklif qilganda kvant nazariyasining rivojlanishini boshlagan deb hisoblanadi.

Kvant nazariyasining rivojlanishi 1905 yilda yorug‘lik kvantlarda yoki fotonlarda ham mavjudligini taklif qilgan Albert Eynshteyn tomonidan yanada ilgari surildi. Bu to‘lqin-zarrachalar dualligining rivojlanishiga olib keldi, bu zarralar ham to‘lqinlar kabi harakat qilishi mumkin degan fikr va aksincha.

Kvant nazariyasining rivojlanishiga 1913 yilda atomdagi elektronlar faqat ma'lum diskret energiya darajalarini egallashi mumkinligini taklif qilgan Nils Bornning ishi ham ta'sir ko‘rsatdi.

Bu bugungi kunda ham asosiy atom tuzilishini o‘rgatish uchun foydalaniladigan atomning Bor modelining rivojlanishiga olib keldi.

Kvant mexanikasi tamoyillari yana bir qancha fiziklar, jumladan Verner Geyzenberg, Ervin Shredinger, Pol Dirak va boshqalar tomonidan ishlab chiqilgan. 1920-1930-yillarda kvant mexanikasi tamoyillari bugungi kunda ham qo‘llanilayotgan matematik asosga aylantirildi [2].

Kvant fizikasining tamoyillari ko‘pincha intuitiv va tushunish qiyin. Biroq, nazariya uchun asosiy bo‘lgan yana bir nechta tamoyillar mavjud.

№	Tamoyillar	Mazmuni
1.	**To‘lqin-zarracha ikkiligi**	Zarralar ham to‘lqinlar kabi harakat qilishi mumkin va aksincha. Bu shuni anglatadiki, zarralar bir vaqtning o‘zida ham to‘lqin, ham zarracha xususiyatlarga ega bo‘lishi mumkin. Zarrachalarning harakati to‘lqin funktsiyasi bilan tavsiflanadi, bu ma'lum bir holatda zarrachani topish ehtimolini beradi.
2.	**Superpozitsiya**	Zarracha kuzatilmaguncha bir vaqtning o‘zida bir nechta holatda yoki joylarda mavjud bo‘lishi mumkin. Demak, zarrachalar kuzatilgunga qadar “kvant noaniqlik” holatida bo‘lishi mumkin, bu vaqtda to‘lqin funksiyasi “yiqilib”, zarracha aniq holatga keladi.
3.	**O‘zaro bog‘lanish**	Ikki zarracha bir-biriga bog‘langanda, hatto katta masofada bo‘lsa ham, ularning holati bir-biriga bog‘liq bo‘lganda paydo bo‘ladi. Bu shuni anglatadiki, bir zarraning holati boshqa zarrachaning holatiga ta'sir qilishi mumkin, hatto ular jismoniy aloqada bo‘lmasa ham.
4.	**Noaniqlik printsipi**	Verner Heisenberg tomonidan ishlab chiqilgan noaniqlik printsipi zarrachaning pozitsiyasi va impulsini bir vaqtning o‘zida mutlaq aniqlik bilan bilish mumkin emasligini ta'kidlaydi, ya’ni biz zarrachaning o‘rnini qanchalik aniq bilsak, uning impulsini shunchalik kam aniq bilamiz va aksincha.

Kvant fizikasi ko‘plab texnologik yutuqlarga olib keldi va boshqa ta'lim sohalariga, jumladan kimyo, biologiya va materialshunoslikka ta'sir ko‘rsatdi. Kvant fizikasining amaliy qo‘llanilishiga bir nechta misollar:

- Lazerlar - bu stimulyatsiya qilingan emissiya deb ataladigan jarayon orqali yorug‘lik chiqaradigan qurilmalar. Lazerlarning rivojlanishi kvant mexanikasi tamoyillari tufayli mumkin bo‘ldi [3].
- Transistorlar - bu kalit yoki kuchaytirgich sifatida ishlatilishi mumkin bo‘lgan elektron qurilmalar. Tranzistorlarning rivojlanishi kvant mexanikasi tamoyillari tufayli mumkin bo‘ldi.
- Kvant hisoblash - bu hisoblashning yangi sohasi. Kvant kompyuterlari klassik kompyuterlarga qaraganda ma'lum turdagi hisob-kitoblarni, shu jumladan kvant mexanikasini tushunish uchun muhim bo‘lgan hisob-kitoblarni tezroq bajarishi mumkin. Kvant tizimlarining xatti-harakatlarini taqlid qilish kvant mexanikasidagi eng qiyin muammolardan biridir va u kvant hisoblashlari yordamida hal qilinadi.
- Kvant kompyuterlari kvant tizimlarining harakatlarini klassik kompyuterlarga qaraganda ancha samarali tarzda taqlid qilishi mumkin, bu bizga kvant tizimlari haqida bashorat qilish imkonini beradi, aks holda imkonsiz bo‘lar edi.
- Kvant algoritmlari - bu klassik kompyuterlar uchun qiyin bo‘lgan, ammo kvant kompyuterida samarali echilishi mumkin bo‘lgan muammolarni hal qilish uchun mo‘ljallangan maxsus algoritmlar. Yangi kvant algoritmlarini ishlab chiqish orqali tadqiqotchilar kvant tizimlarining xattiharakatlarini tushunish va bashorat qilishda muvaffaqiyatga erishishlari mumkin.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, kvant fizikasini tushunish uchun fizika tarixining ma'lumotlarga tayangan holda kvant tizimlarining tamoyillarining imkoniyatlaridan foydalanishimiz zarur. Biroq, hal qilinishi kerak bo‘lgan ko‘plab muammolar bor: jumladan, kvant ma'lumotlarining to‘liq bo‘lmaganligi, murakkab matematika, cheklangan hisoblash quvvati va ma'lumotlar mavjudligidir. Kvant fizikasi sohasi yangi texnologiyalarni ishlab chiqish va koinotni chuqurroq tushunish uchun katta va'da bermoqda. Kvant tizimlarining tamoyillarini tushunish uchun ma'lumotlardan foydalangan holda, biz ushbu sohadagi taraqqiyotni tezlashtirishimiz va kelajak uchun yangi imkoniyatlarni ochishimiz mumkin. Doimiy izlanishlar va innovatsiyalar bilan biz kelajak uchun yangi imkoniyatlarni ochishimiz va kvant fizikasi tizimlarining tamoyillari haqidagi bilimlarimizni oshirishni davom etishimiz lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ismoilov M., Xabibullayev P., Xaliulin M. «Fizika kursi» T.:., O‘zbekiston, 2000.
2. Nazarov O‘.Q. «Umumiy fizika kursi». II Toshkent, O‘zbekiston, 2002.
3. Boydadayev A. «Klassik statistik fizika». Toshkent, «O‘zbekiston», 2003.

CHIZMACHILIK FANINI O‘QITISHDA YANGI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Shoniyozova Diyora To‘lqin qizi
Navoiy davlat universiteti
“San’atshunoslik va sport” fakulteti
Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi
Ta’lim yo‘nalishi, 3-bosqich talabasi

ANNOTATSIYA

Chizmachilik — bu texnik va badiiy ko‘nikmalarni shakllantiruvchi asosiy fanlardan biri bo‘lib, uni o‘qitishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish jarayonni samarali, qiziqarli va ijodiy qilishga xizmat qiladi. Raqamli texnologiyalar va innovatsion yondashuvlar chizmachilikni o‘qitishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

Kalit so‘zlar: Virtual haqiqat (VR), Uch o‘lchamli bosib chiqarish (3D printing), Sun’iy intellekt (AI), AutoCAD, Revit, SketchUp, Adobe Illustrator va Photoshop, Blender, Fusion 360, VR (Virtual Reality) va AR (Augmented Reality).

АННОТАЦИЯ

Черчение - является одним из основных предметов, формирующих технические и художественные навыки, а использование современных технологий в его преподавании помогает сделать процесс эффективным, интересным и творческим. Цифровые технологии и инновационные подходы открывают новые возможности в обучении черчению.

Ключевые слова: Виртуальная реальность (VR), 3D-печать, искусственный интеллект (ИИ), AutoCAD, Revit, SketchUp, Adobe Illustrator и Photoshop, lender, Fusion 360, VR (виртуальная реальность) и AR (дополненная реальность).

ANNOTATION

Drawing is one of the main subjects that develop technical and artistic skills, and the use of modern technologies in its teaching helps to make the process effective, interesting and creative. Digital technologies and innovative approaches open up new opportunities in teaching drawing.

Keywords: Virtual reality (VR), 3D printing, artificial intelligence (II), AutoCAD, Revit, SketchUp, Adobe Illustrator and Photoshop, Blender, Fusion 360, VR (virtual reality) and AR (augmented reality).

1. Chizmachilik fanida zamonaviy texnologiyalarning ahamiyati.

Raqamli texnologiyalar:

- An’anaviy qog‘oz asosidagi chizmalardan raqamli formatga o‘tish jarayonni tezlashtiradi va aniqroq natijalarga erishishga imkon beradi.

- Kompyuter dasturlari yordamida chizmalarning aniqligi, takroriyligi va tahliliy imkoniyatlari ortadi.

Innovatsion yondashuvlar:

- Virtual haqiqat (VR) texnologiyalari
- Uch o‘lchamli bosib chiqarish (3D printing)
- Sun’iy intellekt (AI) orqali avtomatlashtirish

2. Chizmachilik fanida qo‘llaniladigan yangi texnologiyalar.

1) AutoCAD.

- Chizmachilikni raqamli ko‘rinishda yaratish, tahrirlash va tahlil qilish imkoniyatini beradi.
- Muhandislik, arxitektura va dizayn sohalarida keng qo‘llaniladi.

2) Revit.

- Qurilish sohasida chizmalar yaratish uchun BIM (Building Information Modeling) tizimi asosida ishlaydi.
- 3D modellashtirish imkoniyatini beradi.

3) SketchUp.

- Arxitektura va dizayn sohasida sodda interfeys va tezkor ishlash imkoniyatiga ega.
- Qurilish, landshaft dizayni va ichki makon dizaynida keng qo‘llaniladi.

4) Adobe Illustrator va Photoshop.

- Grafik dizayn asoslarini o‘rgatishda keng qo‘llaniladi.
- Chizmalarning vizual sifatini oshirish va rang berish jarayonini takomillashtirishga xizmat qiladi.

5) Blender.

- 3D modellashtirish va animatsiya yaratishda qo‘llanadi.
- Muhandislik va dizayn sohalarida murakkab shakllarni yaratishga imkon beradi.

6) Fusion 360.

- Murakkab texnik chizmalar yaratishda foydalaniladi.
- Mexanika va sanoat sohasida muhim ahamiyatga ega.

7) VR (Virtual Reality) va AR (Augmented Reality).

- Chizmalarning uch o‘lchamli modelini yaratish va real muhitda ko‘rsatish imkonini beradi.
- O‘quvchilarga vizual tushunishni osonlashtiradi.

3. Chizmachilik fanida yangi texnologiyalardan foydalanish usullari.

Virtual laboratoriyalar yaratish.

- VR texnologiyalari orqali o‘quvchilarni virtual muhitda chizma yaratishga o‘rgatish.
- Chizma yaratish jarayonlarini simulyatsiya qilish orqali amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish.

Onlayn platformalardan foydalanish.

- Moodle, Google Classroom va boshqa ta’lim platformalari orqali o‘quvchilar bilan masofaviy ishlash.
- Dasturlarni yuklab olish va amaliy mashg‘ulotlar o‘tkazish.

Sun’iy intellekt yordamida chizmalarni avtomatlashtirish.

- Sun’iy intellekt yordamida avtomatik chizmalar yaratish.
- Dizaynni yaxshilash uchun AI algoritmlaridan foydalanish.

3D bosib chiqarish orqali loyihalarni amalga oshirish.

- O‘quvchilarning chizmalarini 3D formatda chop etish.
- Yaratilgan modellarni amaliy jihatdan tahlil qilish.

Gamifikatsiya (o‘yin shaklida o‘qitish).

- O‘quvchilarda qiziqish uyg‘otish uchun interfaol o‘yin dasturlaridan foydalanish.

- O‘yin elementlari orqali chizmachilik asoslarini o‘rgatish.

4. Yangi texnologiyalardan foydalanishning afzalliklari.

Tezkorlik va aniqlik.

- Chizma yaratish jarayonini avtomatlashtirish orqali vaqtni tejash.
- Aniqlikni oshirish va xatolarni kamaytirish.

Ijodiy fikrlashni rivojlantirish.

- 3D modellashtirish va grafik dasturlar orqali o‘quvchilarda kreativ fikrlashni rivojlantirish.

Muammolarni hal qilish ko‘nikmasini shakllantirish.

- O‘quvchilarga real muammolarni virtual muhitda hal qilish imkoniyatini yaratish.

Tahliliy fikrlash ko‘nikmasini rivojlantirish.

- Chizmalarni qayta ishlash va tahlil qilish orqali mantiqiy fikrlashni rivojlantirish.

5. Yangi texnologiyalardan foydalanishda yuzaga keladigan muammolar.

✓ **Texnik muammolar** – Dasturlarni o‘rnatish va ishlatishda yuzaga keladigan xatoliklar.

✓ **Ko‘nikma yetishmasligi** – O‘qituvchilarda yangi texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmasining yetishmasligi.

6. Xulosa

Yangi texnologiyalardan foydalanish chizmachilik fanini o‘qitishda sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi. Raqamli texnologiyalar, VR va AR tizimlari, 3D modellashtirish va sun’iy intellekt asosida o‘qitish o‘quvchilarning qiziqishlarini oshiradi va ularning tahliliy fikrlash, muammolarni hal qilish va kreativ yondashuv ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, o‘qituvchilarning yangi texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishga e’tibor qaratish lozim.

MUHANDISLIK GRAFIKASI BO‘YICHA ADABIYOTLAR:

1. **"Muhandislik grafikasi"** – I.A. Yakubov, T.T. Toshmatov
(Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik, O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan tavsiya etilgan.)
2. **"Chizmachilik"** – V.N. Volkova, A.G. Kostin
(Oliy texnika o‘quv yurtlari uchun qo‘llanma.)
3. **"Engineering Drawing and Design"** – David A. Madsen, David P. Madsen
(Zamonaviy chizmachilik va CAD dasturlariga asoslangan darslik.)
4. **"Technical Drawing"** – Frederick E. Giesecke, Alva Mitchell
(Muhandislik chizmachiligi asoslari.)
5. **AutoCAD bo‘yicha qo‘llanmalar** – Har xil mualliflar tomonidan, amaliy mashg‘ulotlar uchun.
6. https://chatgpt.com/g/g-q0vptUtWa-catgpt.

ZAMONAVIY TEXNOLOGILARNI RIVOJLANTIRISHDA ASTRONOMIYADAN MASALALAR YECHISHNING AHAMIYATI

Xaitova Shaxnozaxon G‘olibjon qizi
Navoiy Davlat Universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada astronomiya fanining ahamiyati, zamonaviy astronomiyada masalalar yechish metodikasi, o‘qitishning zamonaviy usullari va ularning o‘quvchilar bilim olishidagi ahamiyati bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: Quyosh, innovatsiya, Axborot texnologiyalari, o‘qitish, faollik, masala, absolute qora jism, yorug‘lik.

Аннотация: В данной статье описывается значение науки астрономии, методология решения задач современной астрономии, современные методы преподавания и их значение в обучении студентов.

Ключевые слова: Солнце, инновации, Информационные технологии, обучение, деятельность, материя, абсолютно черное тело, свет.

Abstract: This article describes the importance of astronomy, problem-solving methods in modern astronomy, modern teaching methods and their importance in student learning.

Keywords: Sun, innovation, Information technology, teaching, activity, problem, absolute black body, light.

O‘zbekiston hududida qadim zamonlardan beri fan va madaniyat rivojlanib kelayotgan davlatdir. Xususan, astronomiya, matematika, tibbiyot, kimyo, tarix, falsafa, tilshunoslik, adabiyotshunoslik kabi fanlar va haykaltaroshlik, to‘qimachilik, kulolchilik, shishasozlik va boshqa kasblar keng rivojlangan. Hozir O‘zbekiston olimlari uzoq o‘tmish mutafakkirlari qoldirgan ilmiy merosni faol o‘rganib, o‘zlarining yangi kashfiyotlari bilan fanni boyitgan holda jahon fani rivojiga munosib hissa qo‘shmoqdalar.

Axborot texnologiyalari faoliyatning har bir bosqichida o‘qituvchining eng yaqin ko‘makchisi. Malakali pedagog darsga tayyorgarlik ko‘rishdan tortib, uni sifatli, qiziqarli va natijali o‘tkazishgacha barcha jarayonlarda kompyuter, internet, multimedia vositalaridan unumli foydalanishi shubhasiz. Xususan, darsga tayyorgarlik ko‘rishda kompyuter orqali didaktik, tarqatma materiallar, ko‘rgazmali qurollar, slayd va dars ishlanmalarini tayyorlashi, internet yordamida esa ularni turli qo‘shimcha ma’lumotlar, qiziqarli surat, audio-video lavhalar bilan boyitishi mumkin.

Navbatdagi o‘rinda, ya’ni dars jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari o‘quvchilar dunyoqarashi, bilim va ko‘nikmalarini ko‘rish, eshitish va mustaqil bajarish orqali rivojlantirishga ko‘maklashadi. Darsning har bir bosqichi – o‘tilgan mavzularni takrorlash va mustahkamlash, yangi bilimlar bayoni, amaliy mashg‘ulotlar, laboratoriya mashg‘ulotlarini bevosita axborot texnologiyalari yordamida qisman yoki butunlay amalga oshirish imkoniyati mavjud. Buning uchun esa bir necha kompyuter dasturlaridan foydalanish ko‘nikmasi, ozgina vaqt va qunt talab etiladi, xolos. Shu yo‘l bilan o‘qituvchi eng katta maqsadga erishadi – o‘quvchilarga sifatli ta’lim beradi, ularni katta hayotga tayyorlaydi.

So‘nggi yillarda qariyb barcha umumta’lim maktablari o‘quv-laboratoriya jihozlari va zamonaviy kompyuter texnikasi bilan ta’minlandi. Ushbu jarayon uzluksiz davom ettirilishi bilan bir qatorda navbatdagi muhim masala – ulardan ta’lim jarayonida unumli foydalanish yuzasidan keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan, umumta’lim maktablarida faoliyat ko‘rsatayotgan barcha fan o‘qituvchilarining axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha malakasi oshirilib kelinmoqda.

Bugungi kunda astronomiya fanini rivojlantirish, iqtidorli va qiziquvchan yoshlar orasidan ushbu sohaning malakali kadrlarini tayyorlash, o‘sib kelayotgan yosh avlodni astronomiyani o‘rganish bo‘yicha xalqimizning tarixiy an’analariga sadoqat ruhida tarbiyalash, iqtidorli yoshlarning astronomiya ilm-faniga bo‘lgan qiziqishlarini oshirish maqsadida yurtimizda astronomiya faniga bo‘lgan e’tibor tobora kuchayib bormoqda. Bu borada asosiy e’tibor oddiy ko‘z bilan ko‘rish mumkin bo‘lgan eng kata osmon jismi –Quyoshga qaratilishi barcha o‘quvchi va talabalar uchun qiziqarli bo‘lishi mumkin. Astranomik kuzatishlar va tajribalar orqali Quyosh haqidagi bilimlarimiz ortib tasavvurimiz kengayib bormoqda. Quyosh ulkan olovli shar bo‘lib, u qattiq jism kabi aylanmaydi. Quyoshning turli parametrlarini hisoblash orqali aniqlash mumkin.

Quyosh ekvatorining ekliptikaga og‘maligi 7°10′5′′, chiqish tugunining uzunlamasi 73°47′ ga teng.

Quyosh radiusi Yerning ekvatorial radiusidan 109 marta, massasi esa Yer massasidan 333000 marta kattadir. Quyoshning o‘rtacha zichligi 1,41 gr/sm^3 . Quyoshning nurlanish quvvati $3{,}86 \cdot 10^{26}$ Vt. Quyosh sirtida effektiv harorat 5780°K. Quyosh energiyasining asosiy manbai uning markaziy qismi – yadrosida sodir bo‘layotgan yadroviy reaksiyalar (vodoroddan geliyning hosil bo‘lish reaksiyasi) hisoblanadi. Yadroga nur o‘tkazish sohasi tutashadi, undan keyingi qism konvektiv soha hisoblanadi, u Quyosh atmosferasi bilan tutashadi, Quyosh atmosferasi (fotosfera

va xromosferadan iborat)dan keyin toj qismi hisoblanadi. Quyosh spektrida 70 ta kimyoviy elementlarning 30000 dan ortiq chiziqlari aniqlangan. Eng ko‘p element vodorod hisoblanadi, geliy atomlari undan taxminan 10 marta kam, boshqa hamma elementlarning atomlari vodorod atomlarining bir necha ming marta kam ulushini tashkil etadi.

Quyosh haqidagi bir nechta masalalarni yechilish usullari bilan tanishamiz:

1. Quyoshda butun diskini to‘sib qolgan ulkan dog‘ paydo bo‘ldi deb faraz qiling. Kunduzi oyli tun kabi qorongu bo‘ladimi?

Yechimi: Stefan-Boltsman qonuniga binoan absolyut qora jism sirtidan chiqayotgan nurlanish oqimi haroratning 4-chi darajasiga teng. Quyosh va quyosh dog‘i spektrlaridagi energiya taqsimoti qora jismnikiga yaqin. Shuning uchun oqimlar nisbati:

$\frac{H_{fot}}{H_{dog}}=(\frac{T_{fot}}{T_{dog}})^4=(\frac{5800}{3500})^4=8$

bo‘ladi. Shunday qilib, dog‘lar ularni o‘rab turgan fotosferaga nisbatan yorqinliklari faqat bir tartibga kamroq bo‘lib, fotosfera ustida kontrastligitufayli qoraroq bo‘lib ko‘rinadi. Ulkan dog‘ bilan to‘silgan Quyosh avvalgidek charog‘on bo‘lib qolardi.

2. Quyoshda “qurollanmagan” ko‘z bilan o‘lchami Yer diametridan ikki marta katta bo‘lgan dog‘ni ko‘rish mumkinmi? Kattalashtirishi 20 marta bo‘lgan ko‘rish quvuridachi? Ko‘zning ajrata olish kuchini 3′ , Quyoshni esa, diametri bo‘yicha Yerdan 100 marta katta deb hisoblansin.

Yechimi: Yerdan ko‘rinadigan Quyoshning ko‘rinma burchak diametri taxminan 30′ ga teng. Dog‘ 50 marta kichik (d_Q/D marta), ya’ni, 0′ ,6 bo‘lishi kerak, bu esa, ko‘z yuzasi S dan 5 marta kichik, binobarin, bu dog‘ni ko‘z bilan ko‘rib bo‘lmaydi. Ko‘rish quvuri bu dog‘ni 0′ ,6x20 = 12′ burchak ostida ko‘rsatadi. Javob: 1) yo‘q 2) ha

O‘quvchilarga astronomik hodisalarning mohiyatini turli yo‘llar bilan tanishtiriladi:

-hikoya qilib beriladi,

- labaratoriya ishlari bajariladi,

-ekskursiyalar o‘tkaziladi

-kuzatuvlar olib boriladi.

Ushbu va shunga o‘xshash masalalar orqali ham o‘quvchilarni darsdagi faolligi va qiziqishi ortishi mumkin. Masala sharti qiziqarli va yechimi oson, tushunarli bo‘lishi bu borada yanada foydali.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Malikova Muhabbat, Sayfullaeva G. I MODERN FORMS OF ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS AS A PEDAGOGICAL PROBLEM// SCIENCE AND INNOVATION INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 3 ISSUE 1 JANUARY 2024 UIF-2022: 8.2| ISSN: 2181-3337| SCIENTISTS

2. Rashidova Nilufar, Sayfullayeva G. I Achieving Transparency in Education// Open Herald: Periodical of Methodical Research Volume 1, Issue 7, November, 2023 ISSN (E): 2810-6385 Website: https://academiaone.org/index.php/6

3. Malikova Muhabbat, Bozorova Aziza, Sayfullayeva G. I. Relevance of Independent Educatıonal Actıvıtıes of Students ın the Credit–Modular Education System// *Open Academia: Journal of Scholarly Research*, *1*(8), 40–42. Retrieved from https://academiaone.org/index.php/4/article/view/297

4. G.I.Sayfullayeva, H.R.Shodiyev Kredit- modul modul tizimida fanlarni integratsion yondashuv asosida o‘qitishning afzalliklari// Academic Research in Educational Sciences Multidisciplinary Scientific Journal September, Volume 3 | Issue 9 | 2022

5. G.I.Sayfullayeva, I.R.Kamolov,O‘.K.Sunnatova, SH.G‘.Xaitova, O.Avezmuratov Astronomiya o‘qitishda axborot texnologiyalari. Darslik. Buxoro 2024

6. I.R. Kamolov, B.F.Izbosarov, A.R.Sattorov, G.I.Sayfullayeva, SH.G‘.Xaitova, M.K.Abduvalayeva Astronomical Data On The Energy Power Of The Sun And Prospects For

Using It// Educational Administration: Theory and Practice 2024, 30(6), 2093-2098 ISSN: 2148-2403 https://kuey.net/

MAKTABGACHA TA’LIMDA INNOVATSION O‘QUV TEXNOLOGIYALARI

NavDU Maktabgacha ta’lim kafedrasi o‘qituvchisi
Yarova Gulhayo Fazliddin qizi
Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi
Raimova Munisa Bahodir qizi

Annotatsiya. Ushbu maqola mamlakatimizda maktabgacha ta’limda innovatsion texnologiyalarni yuksaltirish mexanizmlari va ularni ta’lim jarayonlarida to‘g‘ri qo‘llash hamda xorijiy mamalakatlar innovatsion texnologiyari haqida ma’lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: Maktabgacha ta’lim, innovatsiya, texnologiya, metod, interaktiv mashg‘ulotlar, dasturli o‘yinlar, virtual laboratoriyalar,o‘yinli texnologiya.

Аннотация: В данной статье представлена информация о механизмах совершенствования инновационных технологий в дошкольных образовательных учреждениях нашей страны и их правильном применении в образовательном процессе, а также информация об инновационных технологиях в зарубежных странах.

Ключевые слова: Дошкольное образование, инновации, технология, метод, интерактивное обучение, программные игры, виртуальные лаборатории, игровые технологии.

Abstract. This article provides information about the mechanisms for promoting innovative technologies in preschool education in our country and their correct application in educational processes, as well as innovative technologies from foreign countries.

Keywords. Preschool education, innovation, technology, method, interactive activities, programmed games, virtual laboratories, game technology.

Maktabgacha ta’limda innovatsion texnologiyalar - bolalarning rivojlanishini jadallashtirish, ta’lim jarayonini qiziqarli va samarali qilish uchun ilg‘or usullar va zamonaviy texnologiyalarni qo‘llashdir. Bu usullar bolalarning individual xususiyatlarini inobatga olgan holda o‘qitish va tarbiyalashga yordam beradi. Bugungi kunda axborot kommunikatsiya texnologiyalari va innovatsiyalarsiz hech bir soha taraqqiyotini tasavvur qilib bo‘lmaydi. Ayniqsa yosh avlodga ta’lim va tarbiya berishda zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan keng foydalanish, sohaga innovatsiyalarni joriy etish eng dolzarb vazifalardandir.

Innovatsion ta'lim texnologiyasi - bu o‘quv jarayonining samaradorligini oshirish va ta'lim va ta'lim faoliyati uchun eng yaxshi shart-sharoitlarni yaratish uchun mavjud usullar va vositalarni yangi yoki sifat jihatidan yaxshilashni o‘z ichiga olgan o‘quv va ta'lim faoliyatini tashkil etish metodologiyasi.[4]

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2018-yil 19-fevraldagi PF-5349-sonli hamda ”O‘zbekiston Respublikasida Axborot texnologiyalari va kommunikatsiylarini rivojnalatirish vazirligi faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida”gi 2018-yil 19-fevraldagi 3549-sonli Qaroriga muvofiq jamiyatning boshqa sohalarida bo‘lganidek, maktabgacha ta’lim sohasida ham ta’lim jarayonida axborot texnologiyalari va innovatsion texlogiyalardan keng foydalanish ta’lim sifatini ta’minlovchi vositalardan biriga aylanmoqda.

Innovatsion texnologiyalar maktabgacha ta’limda ta’limni yanada samarali, interaktiv va qiziqarli qilishga yordam beradi. Ular bolalarning ijodkorlik, mantiqiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi, shu bilan birga ta’lim jarayonini yanada individualizatsiyalangan qilish imkonini yaratadi. Maktabgacha ta’limda innovatsion texnologiyalarni qo‘llash bolalarning ta’limga qiziqishini oshiradi va ularning ijtimoiy

kompetensiyalarini rivojlantiradi. Shu tarzda, bu texnologiyalar bolalarning umumiy rivojlanishiga katta hissa qo‘shadi.[5]

Mamlakatimizda maktabgacha ta’limda qo‘llaniladigan innovatsion texnologiyalar:

1)Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari(AKT). Interaktiv doskalar, kompyuter va planshetlar orqali o‘yinli darslar, elektron darsliklar va multimediali qo‘llanmalar.

2)STEAM ta’limi. Fan (Science), Texnologiya (Technology), Muhandislik(Engineering), San’at (Arts) va Matematika(Mathematics) asosida rivojlantirish. Oddiy ilmiy tajribalar va loyihaviy ishlar .

3)O‘yin texnologiyalari: Dasturli o‘yinlar va interaktiv mashg‘ulotlar. Gamifikatsiya (o‘yin elementlarini ta’limga qo‘shish).

Bugungi kunda xorij tajribalaridan andoza olish, ijodiy yondashgan holda amaliyotda joriy etish, zamon talabiga mos ravishda me'yoriy hujjatlar, o‘quv-metodik adabiyotlar, o‘quv metodik majmualarni ishlab chiqish, ilg‘or xorijiy tajriba asosida maktabgacha ta'lim tashkilotlarining rahbar va mutaxassislarida zamonaviy menejment va pedagogik texnologiyalar bo‘yicha sohaga oid bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish vazifalari dolzarb masalalar sirasiga kiritilmoqda. Maktabgacha ta’limda innovatsion texnologiyalar dunyo miqyosida keng rivojlanib bormoqda. Zamonaviy yondashuvlar bolaning individual qobiliyatlarini rivojlantirish unga ijodiy va tanqidiy fikrlashni o‘rgatish, bilim olish jarayonini qiziqarli va samarali qilish uchun xorijiy mamlakatlardagi maktabgacha ta’lim va innovatsion texnologiyalarini mavjud bo‘lib, ular:

Finlandiya mamlakat tajribasida: bolalar bog‘chalarida o‘yin orqali o‘qitish ustuvorlik qiladi, raqamli texnologiyalar, interaktiv doskalar va virtual laboratoriyalar keng qo‘llanadi, mustaqil o‘rganish va tajriba asosida o‘qitish metodlari keng qo‘llanadi.

AQSH mamlakat tajribasiga ko‘ra: STEM va STEAM dasturlari maktabgacha ta’limda qo‘llaniladi va Montessori, Reggion Emilia va Valdor usullari keng tarqalgan, sun’iy intellect (AI) yordamida individual ta’lim dasturlari ishlab chiqiladi.

Yaponiya mamlakatlari ta’lim dasturlarida intellektual va ijtimoiy-emotsional rivojlanishga katta e’tibor beriladi. robotexnika va dasturlashning boshlang‘ich asoslari kichik yoshdan o‘rgatib boriladi, mahalliy madaniyat va an’analarga mos keluvchi innovatsion metodlar ishlab chiqiladi.

Germaniya mamlakatlarining ta’lim jarayonida “ochiq ta’lim “ modeli bo‘yicha bolalar mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi, ekologik va tabiat bilan bog‘liq ta’lim innovatsiyalari keng tatbiq qilinadi, ta’lim jarayoniga interaktiv va raqamli texnologiyalar joriy etiladi.

Jumladan, ilg‘or xorijiy tajribani hisobga olgan holda bolalarni har tomonlama intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy rivojlantirish sharoitlarini yaratish, maktabgacha ta’lim sifatini oshirish, maktabgacha ta’lim muassasalarida bolalarni maktabga sifatli tayyorlashni tubdan yaxshilash, ta’lim-tarbiya jarayoniga jahon amaliyotida keng qo‘llaniladigan zamonaviy ta’lim dasturlari va texnologiyalarini joriy etish, maktabgacha ta’lim muassasalariga pedagog kadrlarni tayyorlash va malakasini oshirish mexanizmini takomillashtirishdan iborat dolzarb vazifalar qo‘yildi.[3]

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki ilg‘or innovatsion texnologiyalar bolajonlarning ta’lim jarayonini takomillashtirishga ulkan xizmat qiladi chunki bolajonlar uchun yangicha metod va uslublar orqali tashkil etilgan mashg‘ulotlar juda qiziqarli tuyuladi hamda bu jarayonga ular befarq bo‘lmaydilar, xorijiy tajribalarni ta’lim jarayoniga tadbiq etish ham ta’lim va tarbiya jarayonlarini samarali rivojlanishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1.Sh.Sh.Nizomova, M.S.Istamova “Maktabgacha ta’lim tashkilotida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish” International scientific conference "innovative trends in science, practice and education" munich, (germany) Vol 3(2024)

2.R.R.Umorova “Maktabgacha ta’lim tizimida innovatsion texnologiyalarning dolzarbligi”. (herald.kokanduni.uz)

3. Xosiyat Xusniddinovna Aliyeva “Maktabgacha ta’lim tizimida innovatsion texnologiyalardan foydalanish” SCIENTIFIC PROGRESS VOLUME 3 | ISSUE 3 | 2022 ISSN: 2181-1601 316-319

4.Fayzullayeva Iroda Baxtiyorovna "Maktabgacha ta'lim tizimida zamonaviy innovatsion texnologiyalar" 60-63

5. Эшова, Д. Ш., & Ражабова, И. Х. (2019). Методы и средства внедрения инновационной педагогической технологии в систему дошкольного образования. Academy, (11 (50)), 31-33.

6.president.uz

7.daryo.uz

ZAMONAVIY JAMIYATDA TOLERANTLIKNI SHAKLLANTIRISHDA IJTIMOIY-PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH MASALASI

NavDU mustaqil tadqiqotchisi
Suvonova Sevara Asliddin qizi.
g-mail: sevarasuvonova96@gmail.com

Annotatsiya: mazkur maqolada muallif tomonidan bugungi kunda jamiyat taraqqiyotida tolerantlik tushunchasining mazmuni va uning mohiyati, bag‘rikenglik va tolerantlikning nazariy asoslarini, ilmiy farqlarini izohlab o‘tadi. Shuningdek, insoniylik tushunchalarning bugungi kundagi ahamiyati, bag‘rikenglikka nisbatan yoshlarning munosabati, global bo‘lib kelayotgan muammo va yechimlariga doir pedagogik yondashuvlar va texnologiyalarini yoritib o‘tadi.

Kalit so‘zlar: pedagogik integratsiya, multikulturaviy ta'lim, bag‘rikenglik, o‘smirlik, ijtimoiy-siyosiy, ijtimoiy-psixologik, strategiya.yondashuv, metod.

Аннотация: В статье автор раскрывает содержание и сущность понятия толерантности в современном общественном развитии, теоретические основы и научные различия между толерантностью и терпимостью. В нем также подчеркивается современная значимость гуманистических концепций, отношения молодежи к толерантности, а также педагогических подходов и технологий для решения глобальных проблем и решений.

Ключевые слова: педагогическая интеграция, поликультурное образование, толерантность, подростковый возраст, социально-политический, социально-психологический, стратегия.подход, метод.

Abstract: In this article, the author explains the content and essence of the concept of tolerance in the development of society today, the theoretical foundations of tolerance and scientific differences. It also highlights the importance of the concepts of humanity today, the attitude of young people to tolerance, and pedagogical approaches and technologies for solving global problems.

Keywords: pedagogical integration, multicultural education, tolerance, adolescence, socio-political, socio-psychological, strategy.approach, method.

Kirish. Globallashayotgan dunyoda insonlarning irodasini sinovchi, mushkullik tug‘diruvchi vazifalardan biriga aylanmoqda. Vaholanki, yangi davr farzandlarida toqat va chidamlilik yo‘qolib bormoqda. Hayot sinovlarining murakkablashuvi ham insonlarning ruhiy muvozanatsizlik holatiga keltirib qo‘ymoqda. Bunday vaziyatda insonlarda sabr-toqat, bardoshlilik noziklashib boraveradi. Shuning uchun ham aynan yosh davrlarining ichida eng muhim o‘rin tutuvchi davrlardan biri bo‘lgan o‘smirlik davri egalarida tolerantlik ko‘nikmalarini rivojlantirish dolzarb ijtimoiy-siyosiy va pedagogik muammo sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu bois ushbu davrga alohida urg‘u berish, ta’lim-tarbiya jarayonidan boshlab atrofdagilarning fikri, e’tiqodi, axloqiy qarashlariga bardoshlilik, bag‘rikenglik yuzasidan muloqot o‘rnatishga o‘rgatish muhim vazifa sifatida maydonga chiqmoqda. Ammo, ijtimoiy haqiqat sifatida tan olishimiz kerakki, tolerantlik dunyo hamjamiyatining hayotida juda notekis namoyon bo‘lmoqda.

Ta’lim tizimi va uning sifatini takomillashtirish, ta’limning barcha yo‘nalishlarida bosqichma-bosqich izchil rivojlanishni amalga oshirish, kelajak uchun qo‘yilgan poydevordir. Ta’lim tizimining rivoji O‘zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy farovonligiga asos bo‘luvchi muhim omil ekani barchamizga ma’lum. Zamonaviy rivojlangan davlatlar rivojiga e`tibor beradigan bo‘lsak, ular erishgan yutuqlarga, taraqqiyotining omili yuksak bilim, intilish va yoshlarga yaratilgan tolerant munosabatlar muhiti va erkin fikrlash omili bilan bog‘liq.

Asosiy. O‘zbek xalqining qadimiy rivojlanishiga e`tibor qaratadigan bo‘lsak, kichik guruhlarning butun bir davlat darajasiga chiqishi ham aynan turli millat, din, urf-odatlari bilan farq etuvchi kichik etnik guruhlarning birlashuvi asosida paydo bo‘lgan. Ushbu ilmiy qarashlar ham azaliy qadriyat sifatida ko‘ruluvchi bag‘rikenglik, insoniylik g‘oyalardan ustunligini ko‘rsatadi. Shuning uchun bu jarayonda ham ijtimoiy ahamiyatga ega bo‘lgan oila va oiladagi tarbiyaviy muhitida uchrovchi nizoli holatlarni yechimlarini tahlilini amalga oshirish lozim.



Tolerantlik xususiyatlarini shakllanishiga ta`sir etuvchi omillar

Bu ijtmoiy sotsial jarayonda oila ijtimoiy institutlar orasidagi eng muhim bo‘lgan bo‘g‘inlardan biri hisoblanaadi. Oila farzand ulg‘ayadi, kamol topadi, shuningdek, oila a`zolaridan yaxshi va yomon xulq-atvorlarni egallab boradi. Bu xulq-atvorlar orasida insoniylik, hurmat, bir-biriga nisbatan mehrli va bag‘rikeng munosabatlar ham shu qatorda o‘rin egallaydi. Oilada olingan odat va an`analar keying ta`lim dargohlarda yanada mustahkamlanadi. Ijtmoiy muhitdagi o‘quvchilar bilan munosabatlarda kommunikativ aloqa yo‘li yanada yaxshilanadi. Muammoni tadqiq etishga yo‘naltirilgan amaliy faoliyat bir necha bosqichda amalga oshirildi. Dastlab amalga oshirilishi zarur bo‘lgan maqsad va vazifalarning mohiyatiga tayangan holda tajriba-sinov ishlarining umumiy davri va bosqichlari belgilandi. Bosqichlarning begilanishida quyidagi tamoyillar ustuvor bo‘ldi:

1. Har bir bosqichda aniq maqsad va vazifalarning amalga oshirilishiga erishish;

2.Bosqichlar o‘rtasida o‘zaro mantiqiy bog‘liqlik hamda uzviylikning mavjud bo‘lishini ta’minlash; Shu bilan birga tajriba-sinov ishlari jarayonida maktab o‘quvchilarida tolerantlik madaniyatining shakllanganlik darajasini aniqlash mezonlari va ko‘rsatkichlari ham aniqlanadi. Maktab o‘quvchilarida tolerantlik madaniyatini shakllanganlik darajasi ko‘rsatkichlari sifatida quyidagilar belgilab olinadi:

1) fikrning keskinligi va moslashuvchanligi;

2) tashqi ta’sirlardan himoyalana olishning barqarorligi;

3) shaxslararo o‘zaro harakat tavsifi.

Fikrning keskinligi va moslashuvchanligi individual faoliyatning integrativ- mazmunli yo‘nalganligi, mazkur faoliyat me’yorlari bilan bog‘liqlikda yuzaga keluvchi muammolarni hal etishda intellektual faoliyat yo‘nalganligining alohida harakatlari ahamiyati anglanishi sifatida tushuniladi.[1] Tanqidiy fikrlovchi shaxs muammo yuzasidan shaxsiy qarorlar qabul qila oladi va uni aniq dalillar bilan asoslay oladi. Barqarorlik shaxsiy sifat tarzida atrof-muhit va ichki olam harakatini tashkillashtirishdir. Kishilar o‘z xulq-atvori nuqtai nazaridan turlicha barqarorlik darajasiga ega bo‘ladilar. Mazkur daraja ko‘p jihatdan ichki va tashqi ta’sirlarga bog‘liqdir. Himoyalanganlikning barqarorligi shaxsning tashqi salbiy ta’sirlardan muhofazalana olishiga imkon beradi, hayot va faoliyatning samaradorligini ta’minlaydi, uning rivoji va

takomillashuviga yordam beradi. Kommunikativ harakat tavsifi o‘quvchining turli ziddiyatli vaziyatlarni muvaffaqiyatli hal etishi, birgalikda hamkorlikdagi faoliyatga tayyorligini talab etadi

Muhokama va natijalar. Xalqimizning ma’naviy xotirasi qayta tiklashda, yoshlarning ijtimoiy faolligini zamon bilan hamnafas ruhda tarbiyalashda, ma’naviy hayotning turli-tuman jabhalarida namoyon bo‘lmoqda. Davlatimiz rahbari Sh.M.Mirziyoev yoshlarimizga o‘z ishonchini bildirar ekan, «Faqat zamonaviy bilim va kasb-hunarlarni puxta egallagan, mustaqil fikrlaydigan, doimo el-yurt taqdiriga dahldorlik tuyg‘usi bilan yashaydigan siz, aziz yoshlarimiz, maydonga dadil chiqib, bugungi kunda hayotning o‘zi oldimizga qo‘yayotgan vazifalarni hal etishga qodirsiz»deydi.[2] Bunday sharoitda o‘quvchilarda yuksak tashabbus va g‘ayrat, sabr-toqat va matonat, shijoat va ijodkorlik tuyg‘ularini qo‘llab-quvvatlash juda katta ahamiyatga egadir. Bu kabi ijtimoiy jamiyatda ko‘plab uchrab turuvchi nizoli holatlarni oldini olish va guruhdagi birdamlik, iliq munosabatni shakllantirishni quyidagi tartibdagi pedagogic so‘rovnomalardan va pedagogik mashg‘ulotlaridan foydalanish mumkin.[3] Pedagogik texnologiyalarni yaratish va jamoada amalga oshirishdan avval, quyidagi yondoshuvlar va metodlar kiritilishi mumkin:

1. Pedagogik integratsiya:

Multikulturaviy ta'lim: O‘quvchilarga turli millat, din, madaniyat va urf-odatlar haqida ma'lumot berish orqali o‘zaro hurmat va bag‘rikenglikni oshirish. Multikulturaviy materiallarni darslarga kiritish va bu mavzularni muhokama qilish. Ijtimoiy ta'lim va axloqiy qadriyatlar: O‘quvchilarga axloqiy qadriyatlarni, ijtimoiy mas'uliyatni o‘rgatish va bu qadriyatlarni kunlik hayotda qo‘llashni rag‘batlantirish.

2. Interaktiv va innovatsion metodlar:

Rolli o‘yinlar va simulyatsiyalar: Oquvchilarga turli ijtimoiy vaziyatlarda, turli madaniyat va millatlarga mansub shaxslar bilan o‘zaro munosabatlarda bo‘lish imkoniyatini yaratish. Bu metod oquvchilarni boshqalarning nuqtai nazarini tushunishga va ularning pozitsiyasini qadrlashga o‘rgatadi.

Guruhlarda ishlash: O‘quvchilarga muammolarni birgalikda hal qilish imkoniyatini berish, bu orqali ular o‘zaro ishonch, hurmat va hamjihatlikni rivojlantiradilar.

Xulosa. O‘quvchilarning tolerantlik xususiyatlarini shakllantirishda ijtimoiy- pedagogic mexanizmlarni takomillashtirish orqali, ta`lim-tarbiyada o‘smir yoshdagi o‘quvchilar orasida bilan iliq munosabatlarni o‘rnatish, ijtimoiy og‘ishishlarning kelib chiqishini kamaytirish va ijtimoiy-pedagogik ishlarni olib borish, yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan muammolarni bartaraf etishga omil bo‘lib xizmat qildi. Bolalarning bag‘rikenglik pozitsiyasini shakllantirish jarayoni maktabning tashqi ijtimoiy-madaniy muhitga ochiqligi, ushbu muhitni o‘zlashtirishga qaratilganligi, taklif qilingan variantlari bilan insonparvarlik ta'lim tizimi doirasida eng yuqori samaradorlik bilan amalga oshiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Бардиер, Г. Л. Социальная психология толерантности [Текст]: автореф. дис. … д-ра психолог. наук: 19.00.05 / Бардиер, Галина Леонидовна. – Санкт-Петербург. – 2007. – 45 с.

2. Mirziyoev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‗limizni qat’iyat bilan davom ettirib,
yangi bosqichga ko‗taramiz. 1-tom. - Toshkent: O‗zbekiston, 2017. –B.592.

3. G‘afurova Nodira Ravshanovna Tarbiya fani asosida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida ko‘p madaniyatli ta'lim orqali tolerantlik ko‘nikmalarini rivojlantirish texnologiyasi monografiya. Farg‘ona – 2022 (monografiya)

4. Bag‘rikenglik tamoyillari Deklarasiyasi. YuNESKO vakolatxonasi nashriyoti.

“QATTIQ JISMLARNING AYLANMA HARAKAT QONUNLARINI OBERBEK MAYATNIGIDA TEKSHIRISH” LABORATORIYA ISHINI O‘QITISH METODIKASI

Kamalova Dilnavoz Ixtiyorovna
Navoiy davlat universiteti “Fizika va astronomiya” kafedrasi professori
Sattorova Aziza Maxmudjonovna
Navoiy davlat universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada “Qattiq jismlarning aylanma harakat qonunlarini Oberbek mayatnigida tekshirish” laboratoriya ishini o‘tkazish usullari va laboratoriya ishini tashkil etishda qo‘llaniladigan metodning afzalligi hamda buning talabalar kompetentligiga ta’siri haqida yozilgan

Kalit so‘zlar: Oberbek mayatnigi, aylanma harakat, qattiq jism, burchak tezlik, burchak tezlanishi, tashqi moment kuchi, inersiya momenti, brainstorming, aylanma harakat

Аннотация. В данной статье описаны методы проведения лабораторной работы и преимущества метода, используемого при организации лабораторной работы «Проверка законов вращательного движения твердых тел на маятнике Обербека» и его влияние на компетентность студентов.

Ключевые слова: маятник Обербека, вращательное движение, твердое тело, угловая скорость, угловое ускорение, внешний момент, момент инерции, мозговой штурм, вращательное движение.

Abstract. This article describes the methods of conducting the laboratory work “Investigation of the laws of rotational motion of rigid bodies on the Oberbeck pendulum” and the advantages of the method used in organizing the laboratory work, as well as its impact on student competence.

Keywords: Oberbeck pendulum, rotational motion, rigid body, angular velocity, angular acceleration, external torque, moment of inertia, brainstorming, rotational motion

Aylanma harakat qattiq jismning o‘qi atrofida burchak tezligi bilan harakatlanishini ifodalaydi. Jismning harakati **Nyutonning ikkinchi qonuni** asosida ifodalanadi:

$$M = I \cdot \alpha \qquad (1)$$

bu yerda: M— tashqi moment kuchi (N·m),I — jismlarning **inersiya momenti** (kg·m²),α — **burchak tezlanish** (rad/s²).

Oberbek mayatnigi ikkita parallel ipda osilgan bo‘lib, **tebranish davri** quyidagicha aniqlanadi:

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{I}{Mgh}} \qquad (2)$$

bu yerda:

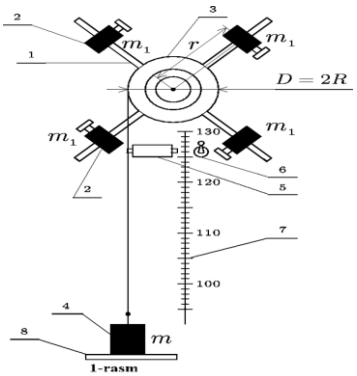
- T — tebranish davri (s),
- h — og‘irlik markazining aylanish o‘qidan masofasi (m),
- g — erkin tushish tezlanishi (9.81 m/s²).

Mayatnik yordamida inersiya momenti quyidagi formuladan hisoblanadi:

$$I = Mgh\left(\frac{T}{2\pi}\right)^2$$

Ishni bajarish tartibi:

1. Mayatnik parametrlarini aniqlash (massasi, uzunligi).(1-rasm)



1-rasm

2. Mayatnikni boshlang‘ich holatidan chiqarish va erkin tebranishga qo‘yish.
3. Tebranuvchi harakat davomiyligini hisoblash va tebranish davrini aniqlash.
4. Hisoblashlarni amalga oshirish.
5. Natijalarni nazariy qiymatlar bilan solishtirish va xatolarni baholash.

- Olingan natijalar Oberbek mayatnigi yordamida qattiq jismlarning inersiya momentini eksperimental aniqlash imkoniyatini tasdiqlaydi.
- Aylanma harakat qonunlari bajarilishi tekshirildi.
- Nazariy va eksperimental natijalarning farqi tajriba xatoliklari bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Mashg‘ulotga pedagogik texnologiya metodlarini qo‘llash

“Fikrlar hujumi” (Brainstorming) metodikasi asosida

1. Metodikani laboratoriya ishiga moslashtirish

Fikrlar hujumi (Brainstorming) – bu talabalarni muammoni hal qilishda ijodiy fikrlashga undovchi metod bo‘lib, laboratoriya ishida talabalar eksperiment natijalarini tushuntirish uchun o‘z fikrlarini faol bayon qilishlari talab etiladi.

Ushbu metod laboratoriya ishiga moslashganda, talabalar:

- Oberbek mayatnigi qanday ishlashini muhokama qilishadi.
- Aylanma harakat qonunlarini tushuntirishga harakat qilishadi.
- O‘z gipotezalarini sinab ko‘rishadi va natijalarni ilmiy jihatdan izohlashadi.

2. Fikrlar hujumining bosqichlari

🔷 Bosqich 1: Muammoni qo‘yish

Dastlab, o‘qituvchi yoki laboratoriya rahbari quyidagi muammolarni taqdim etadi:

- "Aylanma harakat va chiziqli harakat orasidagi asosiy farq nima?"
- "Oberbek mayatnigi qanday ishlaydi va nima uchun muhim?"
- "Agar mayatnik massasi yoki radiusi o‘zgarsa, uning harakat qonuniyatlari qanday bo‘ladi?"
- "Ishqalanish yoki havo qarshiligi natijalarimizga qanday ta’sir qilishi mumkin?"

Bu savollar talabalarni laboratoriya ishiga qiziqtirish va faol ishtirok etishiga turtki bo‘ladi.

🔷 Bosqich 2: Fikrlar hujumi – gipotezalar ishlab chiqish

Talabalar kichik guruhlarga bo‘linadi va o‘z fikrlarini bildirishadi:

✔ Oberbek mayatnigining fizik modeli qanday bo‘lishi kerak?

✔ Aylanma harakat dinamikasi va Nyutonning ikkinchi qonuni qanday bog‘liq?

✔ Tajriba davomida qanday xatoliklar yuzaga kelishi mumkin?

Barcha fikrlar yozib olinadi va umumiy muhokama qilinadi.

🔷 Bosqich 3: Gipotezalarni eksperimental tekshirish: Talabalar eksperimentni bosqichma-bosqich bajarishadi:

1. Oberbek mayatnigini tayyorlash
2. Boshqa parametrlarga bog‘liq holda mayatnikning tebranish davrini o‘lchash
3. Burchak tezlanishi va moment inersiyani hisoblash
4. Tajribani bir necha marta takrorlash va o‘rtacha natijalarni olish

5. Nazariy va eksperimental natijalarni taqqoslash

Bu jarayonda har bir guruh o‘z gipotezalarini tekshiradi va natijalar asosida yangi xulosalar chiqaradi.

🔷 Bosqich 4: Natijalarni tahlil qilish va umumlashtirish

- Har bir guruh tajriba natijalarini **tushuntirish uchun o‘z gipotezalarini qanday o‘zgartirish kerakligini** muhokama qiladi.
- **Xatoliklarni tahlil qilish** va ularni kamaytirish usullari taklif etiladi.
- **Oberbek mayatnigi yordamida qattiq jismlarning aylanma harakat qonunlari tasdiqlanganligi tekshiriladi.**

✔"Fikrlar hujumi" metodikasini laboratoriya ishida qo‘llash natijasida talabalar:

Eksperimentni bajarishdan oldin uning mumkin bo‘lgan natijalarini taxmin qilishadi; Tajriba natijalarini tahlil qilish orqali nazariy bilimlarini chuqurlashtirishadi.; O‘z gipotezalarini eksperimental ravishda sinab ko‘rishadi; Jamoaviy ishlash va ilmiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishadi.

Hisoblash uchun berilgan ma’lumotlar: Mayatnikning massasi: m=2.5kg; Og‘irlik markazining aylanish o‘qidan masofasi: h=0,4m; Erkin tushish tezlanishi: g=9.81 m/s²; 3 ta tebranishning o‘lchangan vaqti (3 marta):

1-o‘lchash: $t_1 = 12{,}5\ s$; 2-o‘lchash: $t_2 = 12{,}6\ s$;**3-o‘lchash***:* $t_3 = 12{,}4\ s$

1. Tebranish davrini aniqlash

3 ta to‘liq tebranishning o‘rtacha vaqti: $t_{o\prime rt} = \frac{t_1+t_2+t_3}{3} = 12{,}5\ s$

1 ta tebranish davri: $T = \frac{t_{o'rtacha}}{10} = \frac{12{,}5}{10} = 1{,}25s$

2. Inersiya momentini hisoblash $I = Mgh\left(\frac{T}{2\pi}\right)^2$

Qiymatlarni joylashtiramiz:

$$I = (2{,}5\ \cdot\ 9{,}81 \cdot 0{,}4) \cdot \frac{1{,}25}{2\pi} = (9{,}81) \cdot \left(\frac{1{,}25}{6{,}283}\right)^2 = 9{,}81 \cdot (0{,}1989^2) = 0{,}388\frac{kg}{m^2}$$

3. Hisoblangan natijalarni jadvalga kiritamiz

№	Massa m(kg)	Masofa h (m)	10 ta tebranish vaqti t (s)	Tebranish davri T (s)	Inersiya momenti I (kg·m²)
1	2,5	0,4	12,5	1,25	0,388

Xulosa. “Qattiq jismlarning aylanma harakat qonunlarini Oberbek mayatnigida tekshirish” laboratoriya ishini o‘qitish metodikasi zamonaviy ta’lim talablariga mos tarzda ishlab chiqilgan bo‘lib, talabalarning nazariy bilimlarini amaliy tajriba asosida mustahkamlashga xizmat qiladi. Mazkur metodika orqali talabalar aylanma harakat qonunlari, moment, inertsiya momenti va burchak tezlik kabi tushunchalarni chuqurroq anglaydilar hamda tajriba yo‘li bilan ularni kuzatish va tahlil qilish ko‘nikmalariga ega bo‘ladilar.

Adabiyotlar:

1. A.M.Sattorova. “Methods of Improvement and Implementation of the Educational Purpose in the Lessons of Physics”. “International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology”. Vol. 7. Issue 11. November 30. 2020. pp. 15775-15777.
2. D.I.Kamalova va b. “Mexanika va molekulyar fizika”. Darslik. Ro‘yxatga olish raqami №302-0754. 2022.
3. D.I.Kamalova va b. “Fizika fanidan maktab laboratoriya mashg‘ulotlari” (7-9 sinf, 10-11 sinf). Uslubiy qo‘llanma. Dekabr. 2022.
4. D.I.Kamalova va b. “Fizika fanini o‘qitishda zamonaviy kompyuter dasturlaridan foydalanishni takomillashtirish” elektron darsligi. №DGU 29606. 21.11.2023.
5. A.M.Sattorova. “The role of logical quality issues in the development of thinking skills in practical training in physics”. “Pedagogik mahorat” ilmiy-nazariy va metodik jurnal. №12. 2024. 176-182 bet.

6. A.M.Sattorova ““Fizik praktikum” fanini o‘qitishda muammoli ta’lim metodlaridan foydalanish hamda uning talabalar kasbiy kompetentligiga ta’siri” (4-5 aprel 2025 yil, 163-164 betlar)

UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA “YADRO ENERGIYASIDAN FOYDALANISHDA XAVFSIZLIK CHORALARI “ MAVZUSINI O‘QITISH METODIKASI

Qayimova Marjona Dilshod qizi-Navoiy davlat universitetiAniq fanlar fakulteti“Fizika va astronomiya ,qo‘shimcha matemtika yo‘nalishi talabasi
Ilmiy rahbar: E.N.Xudayberdiyev-Navoiy davlat universiteti Fizika va astronomiya kafedrasi professori v.b.

Annotatsiya. Ushbu maqolada umumiy o‘rta ta’lim maktablarida “Yadro energiyasidan foydalanishda xavfsizlik choralari” mavzusini o‘qitishda zamonaviy ta’lim metodlari foydalanish yo‘llari ko‘rib chiqilgan.RITM-200H yadroviy reaktori misolida ushbu texnologiyaning zamonaviy xavfsizlik tizimlari ,amaliy qo‘llanishi hamda energiya ta’minotidagi o‘rni yoritilib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: yadro energiyasi , xavfsizlik tizimi , yadroviy reaktor , o‘qitish usullari , bug‘ generator,vaqtni kamaytirish, masofani orttirish, himoya vositalari.

АННОТАЦИЯ.В статье рассматриваются методи эффективного предподавания темы “Меры безопасности при использовании атомной энергии” в общеобразовательных школах ,а также использование образовательных методов.На примере ядерного реактора РИТМ-200Н рассматриваются современные системы безопасности , практические применения и роль этой технологии в энергоснабжении.

Ключевые слова:ядерная энергия,система безопасности, ядерный реактор ,методы обучения ,парогенератор,сократить время, увеличить расстояние, защитное снаряжение.

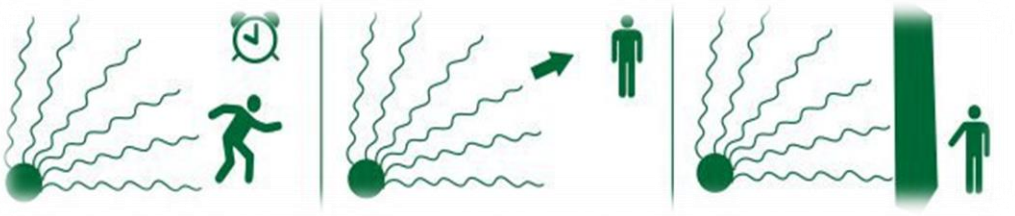
Annotation. In this article methods of effective teaching of the subject “Safety measures in the use of nuclear energy in general secondary school ,as well as educational methods and didactic ways of using materials.RITM-200H nuclear reactor as an example of this technology are considered ,modern security systems , their practical application and their role in energy supply are highlighted .

Key words:nuclear energy , safety system , nuclear reactor , teaching methods , steam generator,reduce time , increase distance ,protective equipment.

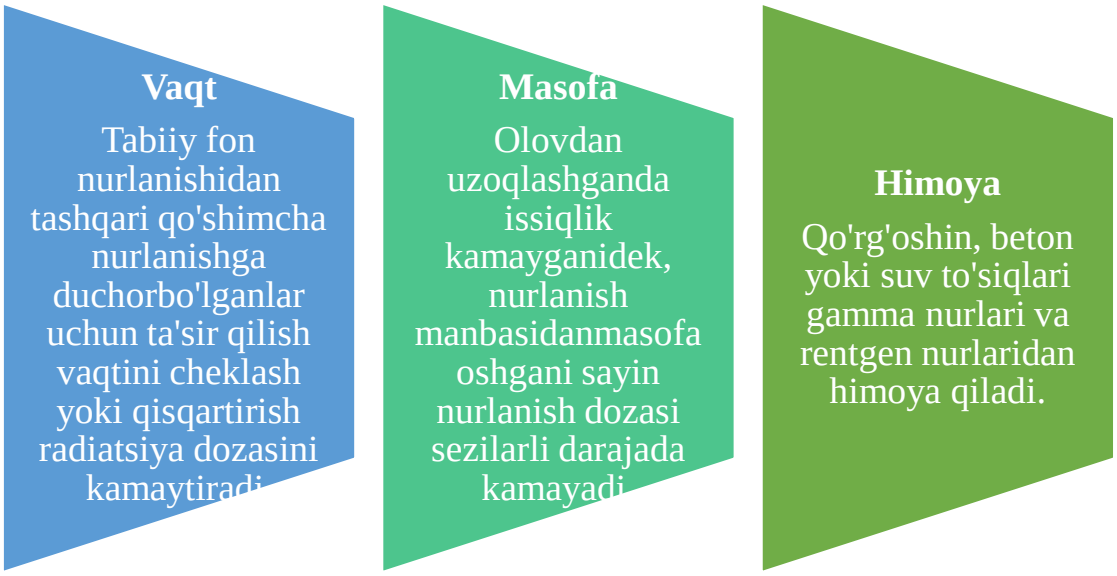
Bugungi kunda yadro energiyasi dunyo miqyosida elektr energiyasini ishlab chiqarishda ekologik toza va samarali manba sifatida qo‘llanilmoqda .Ammo yadro energiyasidan foydalanish bilan bog‘liq bo‘lgan xavf-xatarlar ham yo‘ emas .Shu o‘rinda aytib o‘tadigan bo‘lsak reaktorning xavfsiz ishlashini ta’minlash , yadro chiqindilarini xavfsiz saqlash va atrof muhitga zarar yetkazmaslik ham muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 12-maydagi “Yadro energiyasidan foydalanish xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha chora –tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori ham , yadro energiyasi xavfsizligini ta’minlashga doir olib borilgan islohotlarning muhim huquqiy va tashkiliy asosi bo‘lib xizmat qiladi.Prezidentimiz so‘zlari bilan bilan aytganda : “Yadro energiyasidan foydalanishning xavfsizligini ta’minlash eng avvalo inson hayotini , atrof- muhitni himoya qilish va iqtisodiy samaradorlikni oshirish bilan bog‘liq . Shu bois, biz yadro energetikasining xavfsiz ishlashini ta’minlash bo‘yicha xalqaro tajribalardan foydalanishimiz zarur ‘. Yuqorida keltorob o‘tilgan fikrlarning amaliy natijasi sifatida davlat tomonidan yadro energetikasi xavfsizligi sohasida mutaxassislar tayyorlash ,zamonaviy texnologiyalarni o‘rganish hamda ulardan foydalanishga doir ta’lim dasturlari ishlab chiqilgan .Mazkur sohada faoliyat yurituvchi kadrlarni tayyorlash avvalo oliy ta’lim zimmasida ekanligi ma’lum, ammo har qanday sohada qiziqtirish va yo‘naltirish maktab davridan boshlanadi.Shu boisdan ham biz bo‘lajak mutaxassislarni to‘g‘ri yo‘naltira olishimiz katta ahamiyatga ega . Buning uchun esa o‘quvchilarni o‘qitish jarayonida an’ anaviy o‘qitish usullari bilan birgalikda darslarni o‘quvchilarning qiziqishlari hamda yosh xususiyatlarini e’tiborga olgan holda interfaol metodlar ,pedagogik texnologiyalar asosida

tashkillashtirish maqsadga muvofiq bo‘ladi .Ushbu maqolada o‘rganilayotgan mavzuni innovatsion yondashuvlar asosida o‘qitish metodikasini ko‘rib chiqamiz .

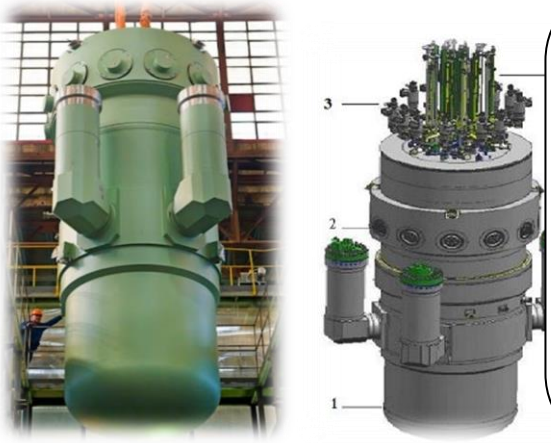
Yadro energiyasidan foydalanish jarayoniga yuzaga keluvchi eng katta xavf bu radiatsiya ta’siri hisoblanadi .Radiatsiya ta’siri insoniyat uchun yangilik emas .Radiatsiya xavfi nafaqat yadro portlashlari natijasida, balki yadro yoqilg‘isidan tinch maqsadlarda foydalanish jarayonida ,shuningdek radioaktiv chiqindilarni saqlash va zararsizlantirish jarayonlarida ham yuzaga keladi.Ilmiy taraflama aytadigan bo‘lsak radiatsiya bu- radioaktiv zarrachalarning parchalanishidan hosil bo‘lgan bo‘lgan ionlashtiruvchi nurlanishdir .Bu sohada amalga oshirilgan tadqiqotlar radiatsiyadan o‘zini himoya qilish usullaridan eng afzali vaqt, masofa va himoya uchligi ekanligini ko‘rsatmoqda(1-rasm).



1-rasm.Radiaotsiyadan himoyalanishning uchta usuli



Radiatsiya xavfi yuzaga kelishini oldini olish uchun yadroviy reaktorlar xavfsizlik tizimini barqaror saqlashimiz lozim.Hozirgi kunda O‘zbekistonda oltita RITM-200H mini reaktor qurilishi bo‘yicha harakatlar boshlandi.(2-rasm)



RITM-200H reaktori:

1-tana ,korpus;

2-bug‘ generator kassaetalarining nozullari;

3,4-mos ravishda kompensatsiya guruhining haydovchilari va favqulodda vaziyatlardan himoya qilish;

5-asosiy aylanma nasos.

2-rasm .RITM-200H yadro reaktori tuzilishi.

Bu reaktorning har birining quvvati 50 MVt bo‘lib ,umumiy 300MVtni tashkil etadi.Reaktor idishi atrofida 4 ta asosiy aylanma nasoslar joylashgan .RITM-200H rektorining afzalilari shundaki 5-7 yilgacha yoqilg‘ini almashtirmasdan ishlashi mumkin,yuqori xavfsizlik darajasiga ega , ya’ni passiv va aktiv himoya tizimlari mavjud .Ekologik toza va xavfsizdir.RITM -200H reaktorining afzalliklaridan yana biri ularni ishlatish qulayligi,yagona elektr tarmog‘iga ulash osonligi hamda sanoat zonalari yaqinida qurish imkoniyati mavjudligidir .

O‘quvchilarga ma’lumotlarni taqdim etishda oddiygina ilmiy dalillarning o‘zini emas balki , shu fikrlarni yotirib beruvchi rasm yoki sxemalardan foydalanish yaxshi samara beradi, ularning qiziqishlarini yanada oshiradi .Maktab darsliklarida ham yuqoridagi kabi reaktor hamda ularning ichki va tashqi tuzilishi va xavfsizlik tizimlarini aks ettiruvchi rasmlardan foydalanish maqsadga muvofiq bo‘lar edi.” Yadro xavfsizligi” mavzusini “Sinkveyn” metodi orqali yoritishda . o‘quvchilar o‘z fikrlarini bir joyga to‘plsh ko‘nikmasini egallashadi,turli muloxazalarni sintezlash va o‘tilayotgan mavzu bo‘yicha to‘g‘ri xulosalarni shakllantirishni o‘rganishadi .Bu usul mavzuni tushuntirish jarayonida qo‘llanilishi yaxshi samara beradi.Sinkveyn usuli quyidagicha tashkil etiladi:

- Birinchi qatorga mavzudagi bosh g‘oya bir so‘z bilan qayd etiladi;
- Ikkinchi qatorda bosh g‘oya 2 ta sifat bilan ifodalanadi.
- Uchinchi qatorda mavzuga oid tuhunchalar 3ta so‘z bilan bayon qilinadi
- To‘rtinchi qatorda mavzuga oid fikrlar 4ta so‘zdan iborat bo‘lishi lozim
- So‘nggi qatorga mavzu mohiyatini oydinlashtiradigan 1ta so‘z yoziladi.

Yadro xavfsizligi “ mavzusi bo‘yicha “Sinkveyn” quyidagi ko‘rinishda bo‘ladi:



Darsning yakuniy qismida esa o‘tilgan mavzuni mustahkashlash uchun “Impuls plakat “ metodiddan foydalanish darsning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.Bu metodni quyidagicha tashkillashtirish mumkin:

“Impuls plakat” metodi

Bu usulda stol ustiga oxirigacha yetkazilmagan fikrlar yozilgan plakatlar qoyiladi;

“Ushbu mavzuda meni hammasidan ko‘proq (...) qiziqtiradi”. (reaktorlarning qo‘llanish sohalari)

“Men shuni aniqlashtirmoqchi edimki ,(...) .(yadro reaktoridan foydalanish xavfsizmi?)”.

“Men orttirgan bilimlarimni (...)qo‘llayman “.(kelajakdagi faoliyatimda)

“Ushbu mavzuni o‘rganish jarayonida men (...)erishdim”. men (yadro reaktori haqida foydali ma’lumotlarga)

“Men uchun(…)murakkab bo‘ldi”. (xavfsizlik tizimlari ishlash prinsipi)

Bu metodning afzalligi shundaki, o‘quvchilar boshqa vaziyatda sukut saqlashni afzal ko‘rib aytmagan bo‘lsa bu usul orqali o‘quvchilar fikrlarini bayon etish ko‘nikmalarini egallashadi. Shu bilan birga kreativlik hamda ko‘p yo‘nalishli fikrlashlari shakllanadi.

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida “Yadro energiyasidan foydalanishda xavfsizlik choralari” mavzusini o‘qitishda yuqorida keltirilgan innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish ta’lim samaradorligini oshirishga va shu orqali yadro texnologiyalari sohasida mutaxassislar tayyorlash kabi ustuvor vazifalarni amalga oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1.T.M.mo‘minov, A.B.Xoliqulov, Sh.X.Xushmurodov “Atom yadrosi va zarralar fizikasi” –O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti –Toshkent 2009.[171-190 bet]

2.S.Bozorova , N.Kamolov “Fizika (optika,atom va yadro fizikasi) –Aloqachi nashriyoti –Toshkent 2007.[217-220 bet]

3.O.O.Mamatkarimov ,O.X.Qo‘chqorov,A.D.Yusupov “Atom yadrosi va elementar zarralar fizikasi”-FAZILAT ORGTEX SERVIS hususiy korxonasi bosmaxonasi –Namangan 2023.[173-178bet]

4.N.Sh.Turdiyev va boshqalar “Fizika 11 sinf “darslik –Niso Poligraf nashriyoti– Toshkent 2018.[177-181 bet]

5.L.V.Golish, D.M.Fayzullayeva “Pedagogik texnologiyalarni loyihalashtirish va rejalashtirish “ –Iqtisodiyot nashriyoti –Toshkent 2012.

Internet saytlari

6.www.lex.uz

7.www.strana-rosatom.ru

OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA ANATOMIYA VA FIZIOLOGIYA FANINI O‘QITISHDA INTEGRATIV TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH USLUBLARI

Navoiy davlat universiteti “ Biologiya” kafedrasi
o‘qituvchisi Xamidova Dilbar G‘iyosovna

ANNOTATSIYA Ushbu maqolada oliy talim tashkilotlarida anatomiya va fiziologiya fanini o‘qitishda integrativ texnologiyalardan foydalanish uslublari yoritilgan bo‘lib, anatomiya va fiziologiya fanida integrativ bilim berishning metodik jixatdan maqsadga muvofiqligi va uni amalga oshirishni takomillashtirishga qaratilgan tavsiyalar yoritilgan. Anatomiya va fiziologiya darslarida integratsiyallab o‘qitishda yangi pedagogik texnologiyalarini qo‘llash, o‘quv-uslubiy ta’minot muammolariga qaratilgan bir necha diqqatga sazovor ishlar amalga oshirilmoqda.

Kalit so‘zlar: didaktik texnologiyalar, integrativ yondashuv, didaktika, zamonaviy pedagogika, o‘quv reja, umumta’lim maktablari, biologiya o‘qitish metodikasi.

АННОТАЦИЯ В статье рассматриваются методы использования интегративных технологий в преподавании анатомии и физиологии в высших учебных заведениях, обсуждается методическая возможность предоставления интегративных знаний по анатомии и физиологии, даются рекомендации по совершенствованию их реализации. Проводится ряд заслуживающих внимания работ, направленных на применение новых педагогических технологий и решение проблем учебно-методического обеспечения интегрированного обучения на уроках анатомии и физиологии.

Ключевые слова: технология образования, интегративный подход, дидактика, современная педагогика, учебная программа, общеобразова тельная школа, методика преподавания биологии.

ABSTRACT The article examines the methods of using integrative technologies in teaching anatomy and physiology in higher education institutions, discusses the methodological possibility of providing integrative knowledge on anatomy and physiology, and provides recommendations for improving their implementation.

Modern world pedagogy in the education of youth requires it to put an end to the acquisition of narrow professional knowledge in the profession, and in the system of continuous

education it is necessary to acquire broad integrative knowledge in general education subjects. The article also analyzes three main groups of technologies by the purpose of the lesson, depending on the possibility.

A number of noteworthy works are being carried out aimed at the application of new pedagogical technologies and solving the problems of educational and methodological support for integrated learning in anatomy and physiology lessons.

Key words: educational technology, integrative approach, didactics, modern pedagogy, curriculum, comprehensive school, biology teaching methods.

XXI asr didaktika, shu jumladan o‘qitish metodikasida chuqur islohotlar davrini boshlab berdi. Ta’lim mazmunini bayon qilish, ayrim o‘quv fanlari orqali emas, balki yangicha integratsiyalashgan ta’lim asosida yondoshishni ko‘zda tutmoqda. Bu, o‘z navbatida tabiiy-ilmiy bilimlar sistemasini integrallash, uni o‘qitishning tashkiliy shakllari, metodlari va vositalarini yangilash yechimini topish zarur bo‘lgan muammoni vujudga keltirdi. Bu muammoni yechish, ta’lim jarayonida yangi pedagogik texnologiyalardan samarali foydalanish bilan chambarchas bo g‘liqdir.

Ta’limni yangilash uning noan’anaviy tashkiliy shakllari va metodlaridan foydalanishni, jumladan, unga integrativ yondashuvni talab etadi. Integratsiyani faqat turli predmetlardan o‘rganiladigan bilimlarning o‘zaro bog‘lanishi deb tushunmay, balki o‘qitish texno logiyalari, metodlari, shakllarining xam integratsiyasi sifatida tushunish lozim. Ularni to‘g‘ri amalga oshirish ta’lim samaradorligini ta’min laydi. "Texnologiya" atamasi, horij metodikasidan qabul qilingan bo‘lib, xar xil shakllarda tashkil qilingan ta’lim jarayonini ifodalashda ishlatiladi .

Didaktik masalalarni yechish jarayonida o‘quvchilarga ta’sir etuvchi usullarni takomillashtirish maqsadida ta’lim texnologiya laridan samarali foydalaniladi. Pedagogik texnologiyaning turlari ko‘p bo‘lib, ular turlicha sharhlanadi.

Didaktikada texnologiyalar uchta asosiy guruhga ajratiladi. Texnologiyalarni dars maqsadiga muvofiq, imkoniyatdan kelib chiqqan holda, intetrativ texnologiya qilib qo‘llash lozim. Buni quyidagi "Didaktikada integrativ texnologiyalar" orqali tasvirlash mumkin:

Didaktikada integrativ texnologiyalar.

1.O‘qitishning illyustrativ tushuntiruvchi texnologiyalari o‘quvchilar ning umum o‘quv faoliyati, maxsus predmetga oid bilimi va ko‘nikma larni hosil qilishga qaratilgan.

2. O‘qitishning shaxsga yo‘naltirilgan texnologiyalari - u shaxsni o‘zini- o‘zi rivojlantirishga mo‘ljallanadi.

3. O‘qitishning rivojlantiruvchi texnologiyalari-har bir o‘quvchining shaxsiy rivojlanishida, ichki mexanizmlarini ishga solishga yo‘nal tirilgan o‘qitish hisoblanadi. [3].

O‘quv ishlari usullarini shakllantirish texnologiyasi. U qoidalar, namunalar, algoritmlar, rejalar bayoni va biror narsaning tavsifi shaklida ifodalanadi. Bu texnologiya qator darsliklarning metodik apparatida yetarli darajada o‘z aksini topgan va ko‘pgina o‘qituvchilar uni ish tajribalari orqali yaxshi o‘zlashtirib olganlar. O‘qituvchilik faoliyatini endi boshlayotgan pedagog avvalo mana shu texnologiyaga e’tiborini qaratishi va o‘zlashtirishi maqsadga muvofiqdir.

Tayanch signallar varag‘i texnologiyasi (mantiqiy tayanch konspektlar. M.T.K yoki T.S.V). N.N.Baranskiyning ta’kidlashicha, "sxemalar eng asosiy narsalarni ajratib olish, mantiqiy aloqalarni topish va o‘rnatishga o‘rgatadi, o‘quvchilarga darsni yaxshi o‘zlashtirishlariga yordam beradi", Ular o‘qituvchilar tomonidan doimo qo‘llaniladi[4].

Talabalarning o‘quv faoliyatini shakllantirish texnologiyasi. Bu texnologiyaning mohiyati shundan iboratki, unda o‘quv faoliyati, talabalar tomonidan o‘quv faoliyatining alohida shakli sifatida qaraladi. U, o‘quv topshiriqlari yordamida, bilimlarini egallashga yo‘naltiriladi. Dars boshlanishi talabalarga o‘quv topshiriqlari taklif qilinadi va ular darsning borishi jarayonida hal etib boriladi. Dars yakunida topshiriqlarga ko‘ra, o‘zlashtirilgan bilimlar testlar yordamida tekshiriladi. O‘qituvchi kurs (bo‘lim, mavzu) bo‘yicha o‘quv topshiriqlari sistemasini tuzadi, o‘z faoliyati va u bilan o‘zaro bog‘langan o‘quvchilar faoliyatining loyihalarini ishlab chiqadi

Tabaqalashgan ta’lim texnologiyasi. Bu texnologiyada talabalar, tipologik xususiyatlariga koʻra, guruhlarga boʻlinadi. Guruhlarga boʻlishda, talabalarning oʻqishga boʻlgan shaxsiy munosabatlari, predmetni oʻrganishga boʻlgan qiziqish va boshqalar xisobga olinadi. Mazmuni, hajmi, murakkabligi bilan bir-biridan farqlanadigan turli darajadagi dasturlar, didaktik materiallar yaratiladi. Ularni bajarish usullari, shuningdek, oʻquv natijalarini tashhisi uchun alohida materiallar tayyorlanadi.

Oʻquv oʻyin faoliyati texnologiyasi. Bu texnologiya tabaqalashgan oʻqitish texnologiyasiga juda yaqin va u bilan uzviy bogʻlangan. Oʻquv oʻyini, oʻqituvchi va talabalar, faol boʻlgandagina oʻzining ijobiy natijasini beradi. Bunda oʻyin ssenariysi oldindan ishlab chiqilgan va natijalarini baholash usullari rejalashtirilgan boʻlishi kerak. Yaxshi ishlangan oʻyin-ssenariysi muhim ahamiyatga ega. Unda oʻquv vazifalari aniq belgilangan, murakkab vaziyatdan chiqib ketishning metodik usullari imkoniyatlari aniqlangan boʻlishi kerak. Oʻyinning turlari koʻp boʻlib, ulardan samarali foydalanish maqsadga erishish imkonini beradi.

Kommunikativ- munozara texnologiyasi. Bu usul ham oʻqituvchi tomonidan oʻquv jarayonda mukammal tashkil etilishiga bogʻliq. U oʻqituvchidan oʻquv jarayonini ijodiy yondoshgan holda tashkil qilishni talab etadi. Oʻqituvchi evristik suhbat usullarini egallagan boʻlishiva oʻquvchilarning oʻzaro muloqotini tashkil qilishga sharoit yarata olishi zarur.

Oʻqitishning modulli texnologiyasi Modul bu alohida funksional tugun hisoblanadi. Bunda oʻqituvchi, oʻquv materiali mazmuni va ularni oʻquvchilar tomonidan oʻzlashtirilish texnologiyalarini birlash tirib yaxshilaydi. Oʻqituvchi oʻquvchilarning mustaqil ishlari uchun maxsus koʻrsatmalar ishlab chiqadi. Unda mazkur oʻquv materialini oʻzlashtirishning maqsadi aniq keltiriladi, axborot manbalaridan foydalanishning aniq koʻrsatmalari beriladi va bu axborotlarni egallash usullari tushuntiriladi . Bu koʻrsatmalarda bilimlarni tekshirish ning namunalari keltiriladi.

Faoliyatni loyihalash texnologiyasi. Bu texnologiyaning mazmuni, tadqiqot faoliyatini tashkil qilishdan iborat. Faoliyatni loyihalash texnologiyalari ijodiy, axborot beruvchi, fantastik, va boshqa xillarda boʻlishi mumkin. Shunday qilib, mazkur texnologiyalarni integrallashgan ta’lim jarayonida qoʻllash natijasida, oʻqituvchi bu jarayonni yanada toʻliq, qiziqarli, mazmunli boʻlishini ta’minlaydi. Tabiiy fanlarning predmet sohalari tutashgan joydagi integratsiya, yaxlit dunyoqarashni shakllantirishda va olamni bir butun holda idrok qilishda juda muhimdir. Oʻqitishning modulli texnologiyasini kompyuterdan foydalanib, amalga oshirish maqsadga muvofiq. [4].

Xulosa oʻrnida shuni aytish mumkinki, anatomiya va fiziologiyani boshqa fanlar bilan bogʻlab olib borishga qaratilgan musobaqa tashkil etish, hamda uni oʻtkazish oʻquvchilarni nafaqat tarbiyalash, balki ularning bilish faoliyatlarini faollashtirish, oʻqishga va ijtimoiy foydali mehnatga boʻlgan qiziqishlarini oʻstirish vositasi hamdir. Aksariyat oʻqituvchilar bu sohada olib borgan va olib borayotgan amaliy ishlari, oʻquv-tarbiya jarayonida musobaqaning ijobiy roli va ahamiyati borligini koʻrsatdi. Anatomiya va fiziologiya fanini boshqa fanlar bilan bogʻlab, ta’limiy va tarbiyaviy mazmundagi topshiriqlarni bajarish boʻyicha musobaqa tashkil qilish, hamda oʻtkazishdan maqsad, sonli koʻrsatgichlar boʻlmasdan, balki sifat koʻrsatgich, ya’ni aniqrogʻi oʻquvchilarning oʻquv faoliyatlarini faollashtiradi. Har bir talaba oʻz oʻrtoqlaridan orqada qolmaslik, oʻz sinf jamoasini oldingi oʻringa olib chiqishga harakat qilish mas’uliyatini his etgani holda texnologiyani fanlararo bogʻlab, koʻproq adabiyotlar oʻqiydi, izlanadi. Natijada ularning bilimi, amaliy koʻnikma va malakalari koʻlami kengayib, mazmuni chuqurlashib boradi. Anatomiya va fiziologiya fanini boshqa fanlar bilan bogʻlab olib borishga qaratilgan musobaqani tashkil qilishning ommaviy va yakka shakllari oʻquv jarayoni mazmunini boyitadi, talabalarning oʻqishga boʻlgan mas’uliyati va qiziqishlarini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Innovasion ta'lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., Toʻrayev A.B. - T.: "Sano standart" nashriyoti, 2015. - 81-b.

2. Ishmuhamedov R.J. Innovasion texnologiyalar yordamida ta'lim samaradorligini oshirish yoʻllari /Oʻrta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari oʻqituvchilarining malakasini

oshirish va qayta tayyorlash fakulteti tinglovchilari, akademik lisey va kasb-hunar kollejlari o‘qituvchilari uchun uslubiy tavsiyalar. - T.: TDPU, 2004.

3. Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S. Ilg‘or pedagogik texnologiyalar. - T.: O‘qituvchi, 2004. Pedagogika: 1000 ta savolga 1000 ta javob / Met. qo‘ll. U.I.Inoyatov, N.A.Muslimov, M.Usmonboyeva, D.Inog‘omova. - T.: Nizomiynomidagi TDPU, 2012. - 193 b.

4. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. - Qarshi.: Nasaf, 2000.

5. Ro‘ziyeva D., Usmonboyeva M., Holiqova Z. Interfaol metodlar: mohiyati va qo‘llanilishi / Met.qo‘ll. - T.: Nizomiy nomli DTPU, 2013. - 115 b.

6.M.N.Ibodova Akademik litseylarda biologiya fanini o‘qitishda integrativ texnologiyalardan foydalanishni tashkil etishning metodik tizimi. Uzluksiz ta’lim Тошкент . 2023 y. № 6 Б- 126-129 bet .

7.M.N.Ibodova Improving tne met hodologu of using OF electronic educa tional Resources in improving tne effect tiveness of teaching tne subject “ ZOOLOGY” In pedago gical higher educa tional institutions International scientific research journal ISSN: 2776-0979, Volume 4, Issue 3, Mar., 2023

8. M.N.Ibodova. Akademik litseylarda biologiya fanini o‘qitishning integrativ texnologiyalarni takomillashtirish. O‘zMU xabarlari. Vestnik NUUz ASTA NUUz Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston milliy universiteti ilmiy jurnali 2023 y 1/12/2 B 93-96

ZAMONAVIY BIOLOGIYA TA’LIMIDA SINERGETIK INTEGRATSIYANING O‘RNI

Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi
Sharipova Dildora Rajabovna

Annotatsiya: Ushbu maqolada biologiya va boshqa turdosh fanlarning o‘zaro aloqadorligi va shu asosida integratsiyalashgan darslarni tashkil etish to‘g‘risida ma‘lumot berilgan.

Annotation: This article provides information on the interrelationship of biology and other related sciences and the organization of integrated classes based on this.

Аннотация: В данной статье представлена информация о взаимосвязи биологии и других смежных наук и организации на этой основе интегрированных занятий.

Kalit so‘zlar: Diffuziya, puls, ferment, integratsiya, elektron mikroskop, qurg‘oqchilik, interfaol.

Key words: Diffusion, pulse, enzyme, integration, electron microscope, drought, interactive.

Ключевые слова: Диффузия, импульс, фермент, интеграция, электронный микроскоп, засуха, интерактивность.

Biologiya-hayot haqidagi fan bo‘lib, bu atamani fransuz olimi J.B. Lamark va nemis olimi G. R. Treviranus 1802- yilda fanga olib kirgan. Biologiya ning o‘rganish obyektlari o‘simlik, hayvon, bakteriya, virus, zamburug‘ va boshqa barcha tirik organizmlarni to‘qima va hujayralar tarkibi, ularda kechadigan jarayonlar organizmlarning shaxsiy va tarixiy rivojlanishi va tirik organizmning o‘zaro anorganik tabiat bilan aloqasi o‘rganiladi. Biologiya bir qancha fanlardan tashkil topgan. Jumladan zoologiya (hayvonlarni), botanika (o‘simliklarni), genetika (irsiyat va o‘zgaruvchanlikni), mikrobio logiya (kichik jonzotlarni), mikologiya (zamburug‘larni), odam anatomiyasi va fiziologiyasi (odam organizmini tuzilishini va funksiyasini), gidrobiologiya (suvda yashovchi organizmlarni), briologiya (yo‘sinlarni), lixenologiya (lishaynik larni), algologiya (suvo‘tlarni), paleobotanika (qazilma holdagi o‘simliklarni) va geobotanika (o‘simliklarni yer sharida tarqalishini) o‘rganadi.

Hozirgi vaqtda biologiyaning asosiy yo‘nalishlaridan biotexnologiya, genetik injeneriya, biofizika, molekulyar biologiya kabi fanlar jadal rivojlanib bormoqda. Tirik organizmlar tuzilishini o‘rganish darajasiga binoan ham bir qancha fanlar shakllangan (masalan, molekulyar biologiya, gistologiya, anatomiya, ekologiya va boshqalar). Biologiyaning bevosita amaliyot

bilan bog‘langan masalalarini parazitologiya, gelmintologiya, immunologiya, bionika, kosmik biologiya kabi fanlar o‘rganadi.[1]

Biologiya va fizika o‘rtasidagi aloqadorlik. Keyingi yillarda tabiiy fanlarni mamlakatimizga kirib kelishi fanlarni o‘zaro bog‘liqligini isbotlab bermoqda. Bu fanlar qatorida biologiya va fizika fanlarini bir-biriga bog‘liqligini fizika fanidan erishgan yutuqlar masalan, yadro energiyasi, yarimo‘tkazuvchanlik texnikasi va boshqa fanlar rivoji hamda ularda yangi kashfiyotlar yaratilishi biologiya fanining rivojiga o‘z ta‘sirini ko‘rsatmoqda. Biologiya fani dunyoviy tabiiy fizika asosini to‘ldirib turadi va o‘zgartiradi. Uning fizikaviy jarayonlarining xususiyatlari to‘g‘risida umumlashtirilgan bilimlarni kiritadi. Elektron mikroskoplar yaratilishi natijasida tirik organizmlarni irsiyati va irsiyatning moddiy asosi bo‘lgan DNK va RNK ning o‘ziga xos vazifalari xususiyatlari va belgilarning paydo bo‘lishidagi rolini aniqlash mumkin. Ushbu jarayonlarning jismoniy hodisadir. Masalan zoologiyada fizika bo‘yicha bilimlarimiz yordamida suvdagi baliqlarni harakati quruqlikdagi hayvonlar, havo muhitida harakatlanadigan hayvonlarni harakat qanday sodir bo‘lishini undan tashqari, hayvonlar tovushlarni qanday chiqarishi va tovushlarni idrok etishi ularning ko‘rish organlari qanday joylashtirilganligi, muvozanat organlarining ishlash mexanizmi tushuntiriladi. Odam anatomiyasi va fiziologiyasi fanidagi qonlarning tomirlarda oqish mexanizmi va qon bosimi, puls urishi, o‘pkaning tiriklik sig‘imini o‘lchash, muskullarni harakati, tirik organizmlarning nafas olish jarayonida kechadigan diffuziya hodisasi, o‘simliklarda kechadigan fiziologik jarayonlar ham biologiya va fizika fanlarining bir-biriga bog‘liqligini yaqqol namunasidir.

Biologiya va kimyo fanlari o‘rtasidagi aloqadorlik. Kimyo fani ham tabiiy fanlarga aloqador fan hisoblanadi. Bu fan orqali hujayralarning kimyoviy tarkibi va anorganik va organik moddalarni moddalarni tarkibi, tuzilishi va xossalari o‘rganiladi. Biologiya va kimyo o‘rtasidagi shakllangan fanlar biokimyo, bioanorganik va biorganik kimyo shular jumlasidandir. Tirik organizmlarda uchraysdigan organik moddalar oqsil lipid uglevodlarning tarkibi, molekulyar tuzilishi va ularning hujayrada bajaradigan funksiyalarini aniqlash, hujayrada modda va energiya almashinuvi tadqiq etishga modda va energiya saqlanish qonuni zamin yaratdi. Tirik organizmlar ya‘ni o‘simliklar hayotida kimyoviy elementlarning ahamiyati masalan, azot o‘zimliklarni o‘sishini kaliy va fosfor esa o‘simliklardan mo‘l hosil olishda foydalaniladi. Organizmlarda oziq moddalarning fermentlar ta‘sirida parchalanib, qon va limfaga so‘rilishi bunga yorqin misoldir.

Biologiya va geografiya, ekologiya fanlari o‘rtasidagi aloqadorlikka tirik organizmlar jumladan o‘simlik va hayvonlarni yer sharida tarqalishi, suv muhitidagi hayvonlarning harakatlanishiga ko‘ra plankton, bentos, nekton va bundan tashqari qurg‘oqchilikka chidamli cho‘l o‘simliklari, tuproq muhitiga organizmlarning moslashuvi, organizmlarning tashqi muhitga va shu o‘rinda tashqi muhitning organizmlarning hayot faoliyatiga ta‘siri kabi jarayonlarni misol keltirish mumkin.

Xulosa. Qo‘shni fanlarga doir materiallardan biologiya darslarida keng miqyosda foydalanish fanlararo uzviy aloqadorlikni mustahkamlaydi. Bu esa dars mavzularini har tomonlama tushunish va mazmunini atroflicha ochib berishga imkon beradi. Har bir fanda bo‘ladigan yangilanishlar fanlararo rivojlanishni mustahkamlaydi. Ushbu yangiliklardan foydalanish hozirgi zamon o‘qituvchisiga qo‘yilgan talab bo‘lib mavzuning mazmunini o‘quvchilar ongiga singdirishi va uning beradigan samarasini oshishida asosiy omillardan biri hisoblanadi. Hozirgi zamon o‘qituvchisi dars mavzusiga ko‘ra metodlarni to‘g‘ri tanlash, mavzuni yoritishga keng yo‘l ochib beradi. Biologiya fanida fanlararo bog‘lanish boshlang‘ich hamda yuqori sinf bundan tashqari akademik litsey va kasb-hunar kollejdagi o‘quv predmetlarini o‘qitishda ham qo‘llash mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI.

1. Innovasion ta'lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To‘rayev A.B. - T.: "Sano standart" nashriyoti, 2015. - 81-b.

2. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. - Qarshi.: Nasaf, 2000.

3. Ro‘ziyeva D., Usmonboyeva M., Holiqova Z. Interfaol metodlar: mohiyati va qo‘llanilishi / Met.qo‘ll. - T.: Nizomiy nomli DTPU, 2013. - 115 b.

4. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. - Qarshi.: Nasaf, 2000.

5. Ro‘ziyeva D., Usmonboyeva M., Holiqova Z. Interfaol metodlar: mohiyati va qo‘llanilishi / Met.qo‘ll. - T.: Nizomiy nomli DTPU, 2013. - 115 b.

6.M.N.Ibodova Akademik litseylarda biologiya fanini o‘qitishda integrativ texnologiyalardan foydalanishni tashkil etishning metodik tizimi. Uzluksiz ta’lim Тошкент . 2023 y. № 6 Б- 126-129 bet .

7.M.N.Ibodova Improving tne met hodologu of using OF electronic educa tional Resources in improving tne effect tiveness of teaching tne subject “ ZOOLOGY” In pedago gical higher educa tional institutions International scientific research journal ISSN: 2776-0979, Volume 4, Issue 3, Mar., 2023

BIOLOGIYANI O‘QITISHDA LOKAL TA'LIM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

NavDU Tabiiy fanlar va Tibbiyot fakulteti Biologiya kafedrasi katta o‘qituvchisi p.f.f.d (PhD) N.R. Achilova., Biologiya ta`lim yo‘nalishi 4-bosqich talabasi J.A.Saparkulova

Annotasiya

Ushbu maqolada biologiya fanini o‘qitishda lokal ta’lim texnologiyasidan foydalanishning ahamiyati, usullari va samaradorligi yoritilgan. Lokal ta’lim texnologiyasi o‘quvchilarning yashash hududi, tabiat va ekologik sharoitlarini hisobga olgan holda bilim berishga asoslanadi. Maqolada bu yondashuv orqali o‘quvchilarda biologiyaga qiziqish ortishi, ekologik ong shakllanishi hamda amaliy ko‘nikmalar rivojlanishi ta’kidlangan.

Kalit so‘zlar: biologiya, lokal ta’lim texnologiyasi, ekologik ong, amaliy ko‘nikmalar, hududiy yondashuv, ta’lim sifati, o‘quvchilar faolligi, keys-stady metodi.

Аннотация

В данной статье рассматриваются значение, методы и эффективность использования локальных образовательных технологий при преподавании биологии. Локальная образовательная технология основана на обучении с учётом места жительства учащихся, природных и экологических условий региона. В статье подчёркивается, что такой подход способствует повышению интереса к биологии, формированию экологического сознания и развитию практических навыков у учащихся.

Ключевые слова: биология, локальные образовательные технологии, экологическое сознание, практические навыки, территориальный подход, качество образования, активность учащихся, метод кейс-стади.

Annotation

This article discusses the importance, methods, and effectiveness of using local educational technologies in the teaching of biology. Local educational technology is based on teaching that takes into account students' place of residence, as well as the natural and ecological conditions of the region. The article emphasizes that such an approach enhances students’ interest in biology, fosters the development of ecological awareness, and improves practical skills.

Keywords: biology, local educational technologies, ecological awareness, practical skills, territorial approach, education quality, student activity, case study method.

Bugungi kunda ta’lim sohasida zamonaviy yondashuvlar va texnologiyalarni joriy etish o‘quv jarayonining sifatini oshirishda muhim o‘rin tutmoqda. Ayniqsa, tabiiy fanlar qatoriga kiruvchi biologiya fani o‘quvchilarning hayotiy tajribasi bilan chambarchas bog‘liq bo‘lganligi sababli, uni o‘qitishda lokal (mahalliy) ta’lim texnologiyalaridan foydalanish katta samaradorlik beradi.

Lokal ta’lim texnologiyasi – bu o‘quvchilarning yashash joyidagi tabiiy, ijtimoiy va madaniy sharoitlarni hisobga olgan holda ta’lim berish usulidir. Bunda darslarda mahalliy flora va fauna, hududdagi ekologik muammolar, tibbiy va biologik masalalar yoritiladi [1].

Biologiyada lokal texnologiyalarni qo‘llashning afzalliklari:

1. Amaliyotga yaqinlik: O‘quvchilar o‘z hududidagi hayvonot va o‘simlik dunyosini o‘rganish orqali biologiyani real hayotga bog‘lab tushunadilar.

2. Qiziqishni oshiradi: O‘z atrofidagi voqelikni o‘rganish o‘quvchida fanga bo‘lgan qiziqishni oshiradi.

3. Ekologik ongni shakllantiradi: Mahalliy ekologik muammolarni o‘rganish orqali o‘quvchilar tabiatni asrashga undaladi.

4. Ijodkorlik va mustaqil fikrlashni rivojlantiradi: O‘quvchilar o‘z hududiga oid loyihalar ustida mustaqil ishlaydi loyihalar ustida mustaqil ishlaydi [2].

Biologiya fanini o‘qitishda lokal darajadagi pedagogik texnologiyalardan “Keys-stadi “Insert.”, “Klaster”, “Venn diagrammasi”, “Aqliy hujum”, “Kichik guruhlarda ishlash.”, “Atamalar zanjiri”, “Atamalar varag‘i”, tezkor o‘yinlar va o‘yin mashqlarning turli shakllaridan foydalanish tavsiya etiladi. Biologiya kursi mazmunidagi muammoli masalalarni o‘qitishda Keys-stadi” metodidan foydalanish yuqori samara beradi[3].

“Keys-stadi” – inglizcha so‘z bo‘lib, (case – “aniq vaziyat”, “hodisa”, study - “o‘rganmoq”, “tahlil qilmoq”) aniq vaziyatlarni o‘rganish, tahlil qilish asosida o‘qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Keysda vaziyat sifatida ochiq axborotlardan yoki aniq voqea hodisadan tahlil uchun foydalanish mumkin. Mazkur metod muammoli ta’lim metodidan farqli ravishda real vaziyatlarni o‘rganish asosida aniq qarorlar qabul qilishga asoslanadi.

Agar u o‘quv jarayonida ma’lum bir maqsadga erishish yo‘li sifatida qo‘llansa, metod xarakteriga ega bo‘ladi, biror bir jarayonni tadqiq etishda bosqichma - bosqich, ma’lum bir algoritm asosida amalga oshirilsa, texnologik jihatni o‘zida aks ettiradi.

Keys-stadi” metodining o‘ziga xos xususiyatlari:

– izlanishga doir faoliyatning mavjud bo‘lishi;

– jamoaviy va guruhlarda o‘qitish;

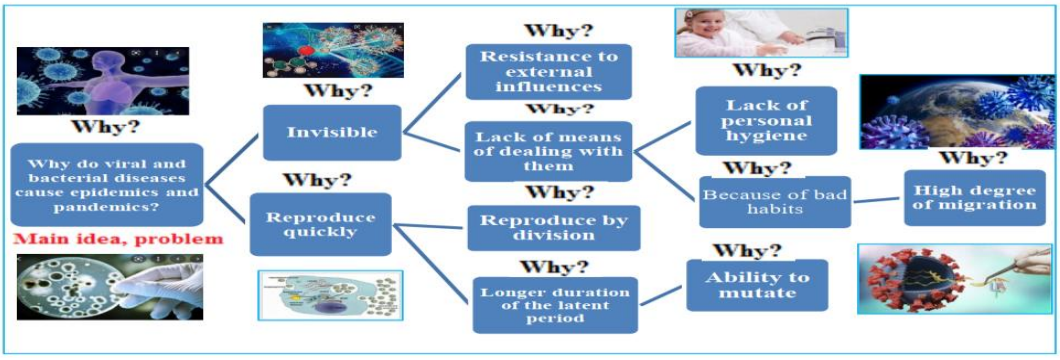
– individul, guruhli va jamoaviy ish shakllari integratsiyasi;

– xilma xil o‘quv loyihalarini ishlab chiqish;

– muvaffaqiyatga erishish uchun ta’lim oluvchilarning o‘quv-bilish faoliyatini rag‘batlantirish;

– keys harakatlari o‘z ichiga quyidagilar savollar bo‘yicha faoliyatni qamrab oladi:

kim? (who?), qachon? (when?), qayerda? (where?), nima uchun? (why?), qanday?/ qanaqa? (how?), nima? (natija) (what?).Quydagi rasmlarda namunalar keltirilgan (1-2-rasmlar)



1-rasm. Nima uchun? usuli yordamida epidemiya va pandeniyaning sabablarini o‘rganish



2-rasm.Viruslarning ontogenezi

Bunda bitta obyekt yoki voqea-hodisaga taalluqli masala atroflicha o‘rganilib, uning “yaxshi-yomon” tomoni, “ijobiy-salbiy” tomoni, “afzalligi yoki kamchiligi”, “zarur yoki zarur emasligi”ni muhokama qilinadi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, yuqorida keltirilgan pedagogik texnologiyalar asosida o‘quvchilarining bilish faoliyatini faollashtirib, ta'lim samaradorligini orttirishga xizmat qiladi. Har bir o‘qituvchi zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, axborot-kommunikatsion texnologiyalari hamda fanlar integratsiyasini yaxshi o‘zlashtirgan bo‘lishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Abduqodirov A.A Ta’limda innovasion texnologiyalar. – Toshkent: Iste’dod, 2008. – 180 b.

2.Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy – nazariy asoslari. / Monografiya. –T.: Fan, 2007. – 144 b.

3.Tolipova J.O. Biologiyani o‘qitishda innovatsion texnologiyalar /TDPU, 2013. −156 b.

THE ROLE OF WORKING MEMORY IN ENGLISH VOCABULARY ACQUISITION AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Murodova Sevinchbonu Rasul kizi,
4th course student of Navoi State University
Khasanova Yulduz Mukhtor kizi,
Scientific supervisor, NSU teacher,

ANNOTATION

In this study, primary school pupils learning English as a second or foreign language examine the function of working memory in the vocabulary acquisition process. It is thought that working memory, a crucial component of cognitive processing, aids language acquisition by allowing students to temporarily store and modify linguistic knowledge while performing language-related tasks. Relatively little study has been done on how working memory affects vocabulary acquisition in younger learners, despite its acknowledged significance in adult language learning.

The study involved 120 elementary school pupils from various language origins. Over the course of two weeks of training, the students completed a number of evaluations, such as vocabulary acquisition tests and standardized working memory tasks (verbal and visuospatial). A combination of incidental exposure and explicit teaching methods were used to teach vocabulary. The findings showed a significant positive relationship between vocabulary learning outcomes and working memory capacity.

The findings highlight the importance of considering cognitive factors, such as working memory, in the design of English language instruction for young learners. The study suggests practical classroom strategies, including chunking, spaced repetition, and scaffolding, which may

support vocabulary acquisition, particularly for learners with lower working memory capacity. These insights offer valuable implications for educators, curriculum developers, and educational psychologists working in ESL/EFL contexts.

Keywords:

Working memory, vocabulary acquisition, English language learning, primary education, cognitive development, language processing, second language acquisition, memory strategies, young learners

INTRODUCTION

The acquisition of vocabulary is a fundamental component of language learning, particularly for young learners who are in the early stages of cognitive and linguistic development. In English language teaching, especially among primary school students, vocabulary serves as a building block for the development of all other language skills — reading, writing, speaking, and listening. As Nation (2001) emphasizes, "Vocabulary knowledge is not only a key part of language proficiency, but also the foundation on which learners build the skills of speaking, listening, reading, and writing." However, the effectiveness of vocabulary acquisition is not solely determined by instructional methods; it is also influenced by learners' individual cognitive differences — most notably, working memory capacity. Because it enables learners to temporarily retain and alter information while completing complicated cognitive tasks, working memory is essential to language processing. "A system for temporarily holding and manipulating information necessary for complex tasks such as comprehension, learning, and reasoning" is how Baddeley (2003) describes working memory.

The goal of this study is to investigate how working memory affects primary school pupils' acquisition of English vocabulary. This study aims to provide a more nuanced picture of how cognitive factors influence children's language learning outcomes by examining the degree to which working memory ability affects vocabulary retention and use.

METHODOLOGY

A quantitative, correlational research methodology was used in this study to examine the connection between primary school pupils' learning of English vocabulary and their working memory capacity. The design preserved the participants' natural learning environment by enabling the investigation of statistical connections between variables without changing them. A sample of 120 elementary school pupils (ages 8 to 11) from three public schools in an urban region participated in the study. Every participant was learning English as a second or foreign language in a typical classroom environment; none of them were natural speakers. Stratified random selection was used to choose the students in order to guarantee representation from a range of age and gender categories. Before the data was collected, the school administration's agreement and the parents' consent were sought.

The study was conducted in three phases:

- **Pre-Assessment Phase**: At the beginning of the study, students completed the working memory assessment and a baseline vocabulary test to ensure similar levels of initial vocabulary knowledge across the sample.
- **Instructional Phase**: Over 12 weeks, students participated in regular English classes (3 sessions per week) with integrated vocabulary instruction. All lessons were delivered by trained English language teachers using a standardized teaching plan.
- **Post-Assessment Phase**: At the end of the instruction period, students were re-tested on the target vocabulary. Follow-up assessments were also conducted one and four weeks later to measure vocabulary retention over time.

RESULTS

The analysis aimed to evaluate the relationship between working memory capacity and English vocabulary acquisition in primary school students. The findings are presented in several stages: descriptive statistics, correlation analysis, vocabulary retention over time, and regression analysis to assess predictive power. Participants (N = 120) were divided into three groups based on their composite working memory scores, calculated from both verbal and visuospatial

subtests of the Automated Working Memory Assessment (AWMA). Each group contained 40 students, classified as High Working Memory (HWM), Medium Working Memory (MWM), and Low Working Memory (LWM).

Chart 1 The table below displays the average post-test scores:

Group	Mean Score (out of 100)	Standard Deviation (SD)
HWM	88,4	5,3
MWM	76,1	6,7
LWM	62,7	7,1

These findings suggest that **verbal working memory plays a more critical role** in vocabulary acquisition than visuospatial working memory, likely due to the linguistic nature of the task.To evaluate long-term retention, follow-up assessments were conducted one week and four weeks after the instructional period. These tests used a subset of 50 vocabulary items randomly selected from the original post-test.

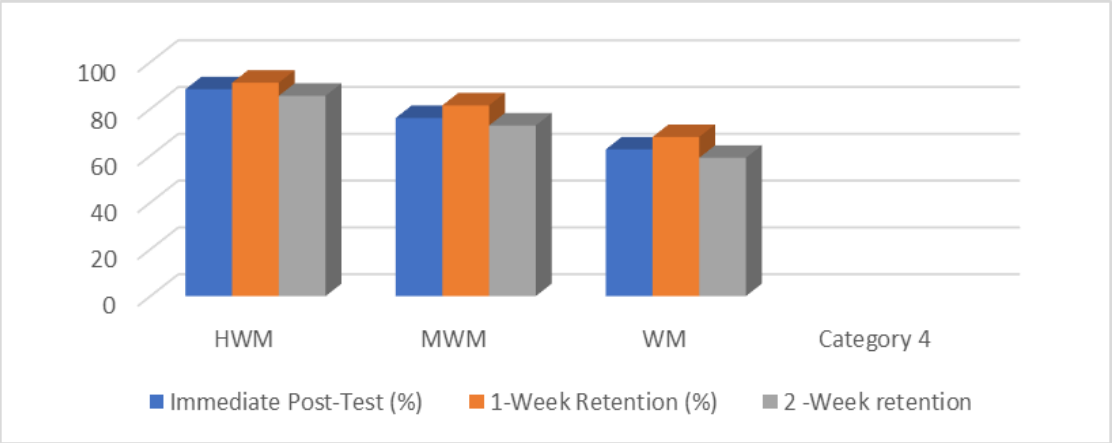


Chart 2.The percentage of vocabulary retained

Interestingly, the HWM group maintained slightly higher scores at the 1-week mark due to continued incidental exposure in class, but there was a natural decline after four weeks. Nevertheless, even at the 4-week point, students in the HWM group retained **26.5% more vocabulary** than the LWM group. This highlights the **impact of working memory on long-term vocabulary retention**.

DISCUSSION

The purpose of this study was to investigate the relationship between working memory capacity and English vocabulary acquisition among primary school students learning English as a second or foreign language. The findings strongly support the hypothesis that working memory—particularly verbal working memory—plays a critical role in the successful acquisition and retention of English vocabulary among young learners.The results demonstrated a significant positive correlation between working memory capacity and vocabulary learning outcomes. This aligns with previous research by Gathercole and Alloway (2008), who argued that working memory is a strong predictor of language achievement in school-aged children. The finding that verbal working memory was a stronger predictor than visuospatial working memory also reinforces the idea that the storage and manipulation of phonological and lexical information are particularly relevant for vocabulary learning (Baddeley, 2003).

Moreover, the difference in performance between the high and low working memory groups was substantial, with high-capacity students outperforming their peers by an average of 25.7 points in the post-test. This is consistent with studies showing that learners with stronger working memory are better at encoding, storing, and retrieving lexical items (Service &

Kohonen, 1995). It also confirms that individual cognitive differences can have a measurable impact on second language learning, even at the primary school level.

CONCLUSION

This study set out to examine the role of working memory in the process of English vocabulary acquisition among primary school students learning English as a second or foreign language. The findings strongly suggest that working memory, particularly its verbal component, plays a pivotal role in how young learners absorb, retain, and use new vocabulary. Students with higher working memory capacity consistently demonstrated stronger vocabulary acquisition and more effective long-term retention.The results highlight the importance of considering cognitive factors in second language instruction at the primary education level. Language learning is not solely dependent on teaching methods or classroom exposure, but also on learners' individual cognitive abilities. Recognizing these differences can help educators tailor their approaches to better support students who may struggle with memory-related challenges. From a pedagogical perspective, the findings emphasize the value of integrating memory-supportive strategies into vocabulary instruction. Techniques such as repetition, multisensory learning, verbal rehearsal, and scaffolded input can provide meaningful support to learners with varying memory capacities. Additionally, incorporating simple working memory tasks into classroom activities can strengthen cognitive functions while reinforcing language learning.

REFERENCES

1. Baddeley, A. D. (2003). *Working memory and language: An overview*. Journal of Communication Disorders, 36(3), 189–208Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education:
2. Bernard, R. M., Abrami, P. C., Borokhovski, E., Wade, A., Tamim, R., Surkes, M., & Bethel, E. C. (2009). A meta-analysis of three types of interaction treatments in distance education. *Review of Educational Research, 79*(3), 1243-1289. https:
3. Bolliger, D. U., & Halupa, C. (2018). Online student perceptions of engagement, transactional distance, and outcomes. *Distance Education, 39*(3), 299-316.
4. Chen, P., Lambert, A. D., & Guidry, K. R. (2010). Engaging online learners: The impact of Web-based learning technology on college student engagement. *Computers & Education, 54*(4), 1222-1232.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ АСТРОНОМИИ

Камолов И.Р., Файзуллаева С.Д.,
Файзуллаев Ж.Ж. – НГУ,
кафедра Физики и астрономии

Современное образование стремится к интеграции междисциплинарных связей и опоре на культурный контекст учащихся, что особенно актуально в условиях стремительного развития технологий и глобализации. Одним из эффективных подходов в обучении естественным наукам, в частности астрономии, является использование элементов национального наследия, отражающих исторические знания, мировоззрение и опыт народа. В этом контексте преподавание астрономии в Узбекистане приобретает особую значимость, так как данная наука на протяжении веков занимала важное место в интеллектуальной и культурной жизни региона.

Узбекистан – родина великого астронома Мирзо Улугбека, основателя Самаркандской обсерватории, чьи труды опередили своё время и стали вкладом в развитие мировой астрономической науки. Вместе с тем, астрономические знания в узбекской культуре отражены не только в научных трудах, но и в устном народном творчестве — пословицах, поговорках, легендах и обрядах. Эти элементы фольклора несут в себе обобщённый опыт наблюдений за небесными явлениями, отображают ритмы природы, традиционные календарные циклы и мировоззрение народа.

Интеграция фольклорных и культурных элементов в учебный процесс способствует не только лучшему усвоению учебного материала, но и формированию уважительного отношения к национальному наследию, патриотизму и культурной идентичности учащихся. Цель данной статьи — проанализировать роль и значение национального наследия Узбекистана, в особенности пословиц и фольклора, в преподавании астрономии, а также предложить методические подходы к их практическому применению в образовательной среде.

Интеграция национального наследия в систему образования является одним из приоритетных направлений современной педагогики, особенно в условиях культурного многообразия и усиливающейся глобализации. В этом контексте важную роль играет этнопедагогика — научное направление, исследующее народные традиции воспитания, народную мудрость и формы передачи знаний, сформированные в течение веков. Этнопедагогика рассматривает фольклор, обычаи, национальные праздники и другие культурные формы как важные инструменты воспитания и образования.

В педагогической практике признано, что использование этнокультурных компонентов в обучении способствует более прочному усвоению знаний, формирует эмоционально-положительное отношение к учебному предмету и усиливает мотивацию учащихся. Особенно это актуально в преподавании таких абстрактных и научно-насыщенных дисциплин, как астрономия, где связь с повседневной жизнью учащихся может казаться отдалённой.

Астрономия же, в свою очередь, исторически тесно связана с наблюдением окружающего мира, циклами природы, измерением времени, ориентированием в пространстве и планированием сельскохозяйственной деятельности — всеми теми аспектами, которые в традиционной культуре народов Узбекистана нашли отражение в пословицах, календарных обрядах, мифах и легендах. Таким образом, преподавание астрономии через призму фольклора становится не только научно обоснованным, но и культурно значимым методом.

Интеграция фольклора в образовательный процесс может рассматриваться как реализация компетентностного подхода: учащийся не просто получает знания, но осваивает их в контексте собственной культурной идентичности, развывает критическое мышление, наблюдательность, аналитические способности и эмоционально-ценностное отношение к предмету.

Астрономия в Узбекистане имеет глубокие исторические корни, берущие начало в эпоху раннего средневековья и достигшие своего расцвета в период Тимуридов. В это время формируются научные школы, которые оказали значительное влияние на развитие мировой науки, особенно в области астрономии и математики.

Одной из ключевых фигур в истории астрономии не только Узбекистана, но и всего исламского Востока, является Мирзо Улугбек - учёный, просветитель, правитель, основавший в Самарканде обсерваторию, ставшую одним из крупнейших научных центров своего времени. Его астрономическая таблица «Зиджи Гурагони» содержала чрезвычайно точные данные о звёздах и планетах, полученные в результате многолетних наблюдений. Интересно, что астрономические наблюдения велись с опорой на традиционные знания, аккумулированные как в научных трактатах, так и в народной мудрости.

Помимо научных трудов, богатое астрономическое наследие Узбекистана выражено в народных календарях, связанных с сельскохозяйственными циклами, лунными фазами, движением Солнца и звёзд. Так, в традиционной культуре значительное место занимают знания о звёздных созвездиях, таких как Пояс Ориона («Қамар»), Плеяды («Юлдузлар»), а также о сезонных ветрах, погодных приметах и солнечных затмениях, что нашло отражение в устной традиции и обрядах.

Архитектурные памятники Узбекистана также свидетельствуют о высоком уровне астрономических знаний. Так, некоторые элементы оформления медресе, мавзолеев и мечетей символически или практически связаны с астрономией: ориентация зданий, наличие солнечных часов, орнаменты в виде звёзд и небесных тел. Архитектурный ансамбль Регистан в Самарканде, ансамбль Шахи-Зинда и обсерватория Улугбека — это не только культурные памятники, но и своеобразные «каменные хроники» астрономических знаний своего времени.

Таким образом, историко-культурное наследие Узбекистана представляет собой богатейший источник астрономических знаний, интеграция которых в учебный процесс может не только повысить интерес к предмету, но и сформировать у учащихся чувство сопричастности к великому научному прошлому своего народа.

Фольклор — это не только отражение мировоззрения народа, но и форма хранения и передачи практических знаний, в том числе связанных с природными и космическими явлениями. В узбекской культуре пословицы, поговорки, сказания и обрядовые формулы нередко включают в себя наблюдения за движением небесных тел, сменой времён года, поведением природы, что делает их ценным ресурсом для преподавания астрономии.

Вот несколько примеров, иллюстрирующих, как народная мудрость может использоваться в образовательном процессе:

1. «Қамар кўринг — қишни кутинг»

(Увидел Пояс Ориона — жди зимы)

— Это выражение связано с тем, что созвездие Ориона становится особенно заметным на небе в позднюю осень и зиму. Пословица отражает народную наблюдательность и может использоваться для объяснения сезонной видимости звёздных объектов, а также вращения Земли и смены времён года.

2. «Қуёш ботса ҳам, эртага қайта чиқади»

(Даже если солнце сядет, оно снова взойдёт)

— Пословица о надежде, но одновременно это отражение астрономического цикла. Она может быть использована для объяснения суточного вращения Земли, понятия горизонта и видимого движения Солнца по небу.

3. «Ой ёруғи бор жойда йўл адашмас»

(Там, где светит Луна, не собьёшься с пути)

— Подчёркивает роль Луны как источника света и ориентира в ночное время. Пословица может сопровождать темы, связанные с фазами Луны, её движением и отражённым светом.

4. «Юлдузлар қанча кўп бўлса, кеча шунча совуқ бўлади»

(Чем больше звёзд на небе, тем холоднее будет ночь)

— Народное наблюдение, объясняющееся тем, что при ясной погоде (когда видно много звёзд) температура ночью понижается быстрее. Это можно использовать при изучении атмосферных явлений, облачности и теплопередачи.

5. «Ой чиқса — йўлчи хурсанд, булут чиқса — деҳқон»

(Если вышла Луна — радуется путник, если облака — земледелец)

— Эта поговорка позволяет обсудить влияние метеорологических и астрономических факторов на повседневную жизнь людей, а также осветить вопросы, связанные с фазами Луны и погодой.

Применение таких пословиц на уроках может принимать разные формы:

— как тематические эпиграфы к урокам,

— дискуссионные задания (объяснить научную суть пословицы),

— проектные исследования учащихся по сбору и интерпретации народной астрономической мудрости.

Фольклор помогает донести сложные научные понятия через образность, эмоциональную насыщенность и близость к повседневному опыту. Он может выступать как мост между поколениями, между прошлым и настоящим, между наукой и культурой.

Включение элементов национального наследия в преподавание астрономии требует от педагога не только знания предмета, но и культурологической чуткости, творческого подхода и умения адаптировать фольклорный материал к возрасту и уровню учащихся. Методика такого подхода строится на принципах интегративности, деятельностного подхода, межпредметных связей и опоры на личностный опыт обучающихся.

Использованная литература:

1. Д.И.Камолова. Популярная астрономия (учебно-методическое пособие). Lider Press, Ташкент, 2009.
2. И.Р.Камолов, М.Мамадазимов, Б.Ф.Избосаров. Астрономия (учебное пособие. Ташкент.: Sano-standart., 2014.
3. И.Р.Камолов и др. Общая астрономия (учебник). “Тилсим нашриёти”, Ташкент., 2023.
4. С.Д.Файзуллаева “Методика совершенствования преподавания астрономии с использованием национально-научного наследия” (магистрская диссертация). Навои.: Навоийский ГПИ., 2023.
5. Файзуллаева С.Д. “Использование национального наследия и практической значимости при изучении тайн вселенной в педагогическом образовании” “Pedagogik mahorat” ilmiy-nazariy va metodik jurnal. 2025, №2.

ОРАЛИҚ МЕТАЛЛАР ТУЗЛАРИНИ ТУТГАН УЧЛАМЧИ СУВ-ОРГАНИК СИСТЕМАЛАРДА ЭРИТМА-ҚАТТИҚ ФАЗА МУВОЗАНАТИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

Эрназаров К.А., Алиев Т.Б., Каримов З.Т. НавДУ

Аннотация. Ушбу илмий мақолада, асосан ҳозирда кам ўрганилган сув-органик эритувчи муҳитида оралиқ металл ионларини аминокислоталар ва пептид анионлари билан комплекс ҳосил қилиш жараёнларини учламчи системаларда изотермик эрувчанлик асосида ўрганиш тўғрисида адабиёт маълумотлари келтирилган**.** Адабиёт шарҳи, биринчи навбатда, бирламчи ва иккиламчи сувли-органик эритувчилар хусусиятларига, бу

хусусиятларнинг эритмалардаги сольватланиш, ассоциацияланиш, комплекс ҳосил бўлиш жараёнларига таъсири, ва иккинчидан эритмаларда ионларни сольватли атрофини асосий замонавий усулларида ўрганишга бағишланган. Адабиётларни ўрганиш шуни кўрсатадики, эритмалардаги электролитлар ҳолатни белгиловчи эритувчининг асосий хоссалари донорлик қобиляти, диэлектрик ўтказувчанлик ва структуравий хусусиятларидир. Турли хил хусусиятларга эга эритувчиларни ўз ичига олган бинар аралашмалардан фойдаланиш эритмада содир бўладиган жараёнларни назорат қилишга имкон беради.

Калит сўзлар: сув, сув-органик эритувчи, комплекс, учламчи система, эритма, металл тузлари.

Аннотация. В статье представлены литературные данные по исследованию процессов комплексообразования промежуточных ионов металлов с аминокислотами и анионами пептидов в средах водно-органических растворителей, которые в настоящее время мало изучены, на основе изотермической растворимости в третичных системах. Обзор литературы посвящен, в первую очередь, свойствам первичных и вторичных водно-органических растворителей, влиянию этих свойств на процессы сольватации, ассоциации и комплексообразования в растворах, во-вторых, изучению сольватного окружения ионов в растворах основными современными методами. Обзор литературы показывает, что основными свойствами растворителя, определяющими состояние электролитов в растворах, являются донорная емкость, диэлектрическая проницаемость и структурные свойства. Использование бинарных смесей, содержащих растворители с различными свойствами, позволяет управлять процессами, происходящими в растворе.

Ключевые слова: вода, водно-органический растворитель, комплекс, тройная система, раствор, соли металлов.

Abstract: The article presents literature data on the study of complexation processes of intermediate metal ions with amino acids and peptide anions in aqueous-organic solvents, which are currently poorly studied, based on isothermal solubility in tertiary systems. The literature review is devoted, first of all, to the properties of primary and secondary aqueous-organic solvents, the influence of these properties on the processes of solvation, association and complex formation in solutions, and secondly, to the study of the solvation environment of ions in solutions using the main modern methods. The literature review is devoted, first of all, to the properties of primary and secondary aqueous-organic solvents, the influence of these properties on the processes of solvation, association and complex formation in solutions, and secondly, to the study of the solvation environment of ions in solutions using the main modern methods. A review of the literature shows that the main properties of a solvent that determine the state of electrolytes in solutions are donor capacity, permittivity, and structural properties. The use of binary mixtures containing solvents with different properties allows one to control the processes occurring in the solution.

Key words: water, water-organic solvent, complex, ternary system, solution, metal salts.

Эритмадаги борадиган мувозанатли қаттиқ фазасининг ядроланиш ва кристалланиш жараёнларига таъсири муаммоси нафақат эритмалар кимёсида, балки барча ноорганик ва координацион кимёда ҳам энг долзарб ҳисобланади. Куп компонентли тузлар эритмасидаги ва улардан кристалланадиган қаттиқ моддалар моддалар ҳолатининг генетик боғлиқлигини мавжудлигига қарамай, у мутлақо мантиқий бўлсада, бу ўзаро боғлиқликн ўрганадиган фундаментал тадқиқотлар жуда камчиликни ташкил этади. Мавжуд ишлар биринчи навбатда сув-туз системаларига тегишли бўлиб, сув-органик туз системалари эса анча кам ўрганилган., Бундай системалардаги электролитлар ҳолатига бағишланган тадқиқотларнинг аксарияти, деярлик суюлтирилган эритмаларга тегишли, ва концентрланган эритмалар ва тўйинган эритмаларга ўтишидаги кимёвий эволюция масаласи очиқлигича қолмоқда. Шу муносабат билан, мувозанатли қаттиқ фаза структураси ва эрувчанлик жараёнларини сув-органик тузли эритмаларида доминантлик қиладиган туз ва органик компонентлар хоссалари ўртасидаги боғлиқликни очиб бериш

мақсадига қаратилган тадқиқотлар циклининг қўйилиши долзарб бўлиб туюлди. Бундай системаларда таркиби, тузилиши ва кристалланиш шартларининг эритма компонентларининг хоссаларига боғлиқлигини очиб бериш, энг хилма-хил системалардан кристалланадиган бирикмаларнинг хоссаларини ва ҳосил бўлиш шароитларини тахмин қилиш имконини беради. Юқорида кўрсатилганларнинг барчаси ушбу тадқиқотнинг шубҳасиз долзарблигини белгилайди.

Адабиёт шарҳи, биринчи навбатда, бирламчи ва иккиламчи сувли-органик эритувчилар хусусиятларига, бу хусусиятларнинг эритмалардаги сольватланиш, ассоциацияланиш, комплекс ҳосил бўлиш жараёнларига таъсири, ва иккинчидан эритмаларда ионларни сольватли атрофини асосий замонавий усулларида ўрганишга бағишланган. Адабиётларни ўрганиш шуни кўрсатадики, эритмалардаги электролитлар ҳолатни белгиловчи эритувчининг асосий хоссалари донорлик қобиляти, диэлектрик ўтказувчанлик ва структуравий хусусиятларидир. Турли хил хусусиятларга эга эритувчиларни ўз ичига олган бинар аралашмалардан фойдаланиш эритмада содир бўладиган жараёнларни назорат қилишга имкон беради.

Эритмадаги ионларнинг ҳолатини ўрганишнинг замонавий усулларига келсак, адабиёт шарҳида ЭХАФС спектроскопия, калориметрия, молекуляр динамика, тебраниш ва электрон спектроскопия каби усулларни кўриб чиқилди. Афзалликлар батафсил муҳокама қилинади Келтирилган экспериментал усулларнинг ҳар бирининг камчиликлари ва афзалликлар батафсил муҳокама қилинди, катионлар ва анионларнинг солват сонларини аниқлашга мисоллар келтирилган. Айнан бир хил объектлар учун турли усуллар билан олинган натижаларни қиёсий таҳлили берилган. Ушбу ишларда сольватланишни ўрганиш учун асосий экспериментал усул сифатида инфрақизил спектроскопияни танланиши асосланган.

Адабиётлар шарҳининг бир қисми сувли-органик ва органик эритувчиларда комплекс ҳосил бўлиши, сольватланиши ва тузларни эрувчанлиги тўғрисидаги замонавий ғояларга бағишланган. Бу муҳимлиги кўрсатилган Тадқиқотларнинг аксарият қисми ацидокомплекс ҳосил бўлишларисиз (масалан, ишқорий ва ишқорий-ер металларининг галогенидлари) моделли системалари кўриб чиқилган. d-элемментлар галогенидларини сувли-органик эритмаларини танлашнинг долзарблиги асосланган.

Глицин ва глицинат- ионининг сувли-органик эритувчиларда солват ҳолати бўйича, шунингдек, глицинга тегишли энг оддий пептидлар, аминокислоталар ва уларнинг анионлари тўғрисидаги адабиёт маълумотлари таҳлили ўтказилди. Қайд этилишича, аралаш муҳитда аминокислоталар ва улар анионларининг қайта сольватланишин термодинамик хусусиятларини ўзгаришини умумий қонуниятларини ўрнатишда экспериментал материалларнинг этишмаслиги билан тўсқинлик қилади.

Иккиламчи сувли-органик ва сувли муҳитда кумуш (I) эритмасининг хусусиятлари кўриб чиқилган. Сув-органик эритувчиларда аминокислоталар анионлари билан оралиқ металл ионларининг комплекс ҳосил қилиши тўғрисида адабиёт маълумотларининг қисқача шархи берилган. Адабиётларда нашрлар мавжуд бўлишига қарамай, сувли-органик муҳитда кумуш (I) нинг глицинат иони билан комплекс ҳосил қилиш реакцияларини термодинамик хусусиятларига металл иони ва лигандни кимёвий хоссаларини, эритувчилар аралашмасининг физик-кимёвий хоссаларини таъсирини таҳлил қилиш учун этарли маълумотлар мавжуд эмаслиги кўрсатилди.

Келгусида сув-органик эритувчилар аралашмаси муҳитида оралиқ металл ионлари билан аминокислоталар ва пептидларнинг комплекс ҳосил қилишини учламчи системалар орқали тадқиқ қилиш, мувозанатли қаттиқ фазада кристаллизацияланадиган комплексларни ажратиб олиш ва уларни турли хил замонавий усулларда ўрганиш долзарб бўлиб, бизнинг асосий илмийўналишимизнибелгилайди.

Ушбу ишда олинган маълумотлар координацион бирикмалар иштирокидаги суюқ фазали жараёнларни назорат воситаси сифатида эритувчидан фойдаланишнинг илмий асосларини яратиш учун зарурдир, шунингдек “Ноорганик Кимё" ва "Физик кимё"

доктарантлари “Кимё” йўналиши магстрлари учун ўқув курсларни ишлаб чиқишда фойдаланиш мумкин.

Адабиётлар рўйхати

1. Алиев Т.Б., Яковлева В.И. Политерма растворимости аспарагиновой кислоты ее взаимодействие с гидроокисью магния в водных растворах /Координационные соединения металлов с биолигандами. Сборник научных трудов. Фрунзе. «Илим». 1987. С.-97-102.

2. Aliyev T. B., Husenov Q.Sh. Jo‘rayev I.I. Temir(III) sulfat – lizin gidroxlorid – suv uchlamchi sistemasining 25°C dagi izotermik eruvchanligini o‘rganish“Analitik kimyo fanining dolzarb muammolari” mavzusidagi respublika miqiyosidagi xorijiy olimlar ishtirokidagi onlayn ilmiy-amaliy anjumani to‘plami.-Buxoro-Bux.DU,-04-05.112020.-107-109 b.

3. Aliyev T. B., Husenov Q.Sh. Asparagin kislotasi asosida olingan mono- va geteroligandli kompleks birikmalar (**monografiya) /** Toshkent sh., “LESSON PRESS” MCHJ nashriyoti, 30.03.2023 y.,286b.

85.Aliyev T.B., Ernazarov K.A., Husenov K.Sh. va boshqalar $NiCl_2$-L-$C_5H_8NO_4Na$-H_2O 25^0 C da uchlamchi sistemaning eruvchanlik izotermasini o‘rganish // “O‘zbekistonda tabiiy fanlarning zamonaviy tadqiqotlari va ilm-fan integratsiyasi” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami. – Xiva. –Xorazm Ma`mun akademiyasi. – 2024 y. 19-20 sentabr. – 39 – 41 – betlar.

4. Гессе Ж.Ф. Комплексообразование серебра(1) с глицинат-ионом в водно-органических растворителях. Автореферат дисс. 2010,-16с.

КЕРАТИН ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА АТРОФ МУҲИТНИ ҲИМОЯ ҚИЛИШ

Алиев Т.Б., Рахимова .М.,
Ҳамраева Ф.Ш., ФайзуллаеваФ.И.

Аннотация. Атроф-муҳитни турли хил чорвачилик чиқиндиларидан ҳимоя қилиш усуллари мавжудлиги кўрсатилган. Улардан саноат, тиббиёт ва қишлоқ хўжалиги учун катта аҳамиятга эга бўлган креатин оқсилини олиш мумкинлиги баён этилган. Жун толасидан кератин оксидланиш, қайтарилиш, сулфитолиз ва қайноқ сув гидролизи каби турли хил экстракция усуллари билан олиниши мумкин. Ушбу ишда қайноқ сувда ишқорий муҳитда кератин гидролизи амалга оширилган. Ажратиб олинган гидролизат таркиби ВЭЖХ усулида ўрганилган.

Калит сўзлар. кератин, оксидланиш, қайтарилиш, сулфитолиз, гидролиз

Аннотация. Показано, что существуют способы защиты окружающей среды от различных отходов животноводства. Утверждается, что из них можно получить белок креатин, имеющий большое значение для промышленности, медицины и сельского хозяйства. Кератин можно извлечь из шерстяного волокна различными методами экстракции, такими как окисление, восстановление, сульфитолиз и гидролиз кипящей водой. В данной работе гидролиз кератина проводился в кипящей воде в щелочной среде. Состав выделенного гидролизата изучали методом ВЭЖХ.

Ключевые слова. кератин, окисление, восстановление, сульфитолиз, гидролиз.

Abstract. It is shown that there are ways to protect the environment from various animal wastes. It is claimed that they can be used to obtain creatine protein, which is of great importance for industry, medicine and agriculture. Keratin can be extracted from wool fiber by various extraction methods, such as oxidation, reduction, sulfitolysis, and boiling water hydrolysis. In this work, keratin hydrolysis was carried out in boiling water in an alkaline medium. The composition of the isolated hydrolysate was studied by HPLC.

Key words: keratin, oxidation, reduction, sulfitolysis, hydrolysis.

Ҳозирги вақтда Республикамизда қўйчилик соҳасида қирқимдан олинадиган жун толалари йигирилмайди, уларни ҳамда дағал ва калта жун толаларини атроф-муҳит учун хавф туғдирувчи полигонларга ташлаб юборилмоқда. Ҳозирги вақтда паст навли жунни

утилизация қилиш усуллари фақат чиқиндига ташлаш билан чекланган, чунки уларни ёқиш ёки энергия ишлаб чиқариш учун ёқиш самарасиз бўлиб, иссиқхона газлари ва NOx ҳамда SO2 ни ўз ичига олган ёниш газларининг ҳосил бўлишига олиб келади.

Жун одатда табиий деградациянинг паст даражасига эга ва у тўпланганда атроф-муҳитнинг узоқ муддатли ифлосланишини келтириб чиқаради. Бироқ, жун глобал протеин талабини қондириш учун муқобил протеин манбаи ҳисобланади. Ушбу жунни бошқа мақсадларда ишлатиш чорвачилик секторининг иссиқхона газлари чиқиндиларига қўшадиган ҳиссасини камайтириш, биоресурсларни тежашни яхшилаш ва полигон харажатларини камайтириш имконини беради.

Кератин биотиббиёт ва тўқималар муҳандислиги, қурилиш, автомобиль ва аэрокосмик, фармацевтика, сув ва оқава сувларни тозалашда потенциал қўлланилишига эга. Бошқа соҳалар қишлоқ хўжалиги ва боғдорчилик, электр ва электрон қурилмалар, озиқ-овқат ва ичимликлар саноати, энергетика, тўқимачилик ва чарм саноатини ҳам ўз ичига олади. Кератин чиқиндиларининг валоризацияси иқтисодий ва экологик жиҳатдан барқарор биоиқтисодиётни ривожлантиришга ёрдам беради. Бунга экологик тоза кимёвий моддалар ва жараёнларни танлаш орқали эришиш мумкин бўлса-да, амалга ошириш муваффақияти усулнинг ҳид ва таъмнинг камчиликларини бартараф этиш ва ҳазм бўлишини, мавжудлиги ва хавфсизлигини яхшилаш қобилиятига боғлиқ.

Тежамкор экстракция усуллари хавфсиз технологиялар ёрдамида ишлаб чиқилиши мумкин. Бундан ташқари, қаттиқ чиқиндиларсиз эрувчан жун ишлаб чиқариш учун мўлжалланган усуллар, масалан, паст концентрацияли органик кислоталардан фойдаланган ҳолда юқори босимли микротўлқинли технология ёки ишқорли ва ишқорий-энзиматик усуллар атроф-муҳит нуқтаи назаридан айниқса фойдали кўринади. Шу билан бирга, лаборатория, тажриба ва саноат даражасида истеъмол қилинадиган кератинни олишнинг иқтисодига оид маълумотлар ҳозирда чекланган, бу эса олинган материалларнинг қийматини аниқ прогноз қилишни қийинлаштиради.

Кератин заводининг техно-иқтисодий мақсадга мувофиқлиги маҳсулот ва жараён хавфсизлиги, самарадорлик ва рентабеллик, кимёвий харажатлар, энергия харажатлари, диализ ва намланиш каби экстракциядан кейинги қайта ишлаш босқичлари, саноат миқёсидаги экстракция вақти ва кенгайиш потенциалини ўз ичига олиши мумкин. Иқтисодий жиҳатларга саноат миқёсида оммавий кимёвий моддалар ва потенциал хавфли чиқиндилар билан ишлаш қулайлиги киради.

Кератинлар судралиб юрувчилар, қушлар ва сут эмизувчиларнинг баъзи эпителиал ҳужайраларида ҳосил бўлган толали оқсиллар гуруҳидир. Бу оқсиллар табиатда кенг тарқалган бўлиб, сочлар, мўйналар, шохлар, тирноқлар, патлар ва терининг шох пардасининг кўп қисмини ташкил қилади.

Кератин табиатдаги турли манбаларда учрайди, йилига 5 000 000 тоннадан ортиқ бўлиб, тўқимачилик саноати, гўшт саноати ва чорвачиликда мавжуд. Бу оқсиллар таркибида олтингугуртнинг юқорилиги ва кучли дисулфид боғланишлари мавжудлиги билан ажралиб туради, бу уларни сувда эримайдиган ва турли хил кимёвий моддаларга чидамли қилади.

Кератин оғир металлар ионлари (мис, хром, қўрғошин, симоб ва бошқалар) каби зарядланган турларни боғлашга қодир. Бундан ташқари, формалдегид ва бошқа учувчи органик бирикмаларни (ВОС) атроф-муҳитдан олиб ташлаш учун ҳам фойдаланиш мумкин. Кератинлар тери ва сочни даволаш учун косметика саноатида турли хил қўлланмаларга эга.

Ёғли жун чиқиндиларидан кератин, ўта қиздирилган сув билан гидролизланади, органик ўғитлар тайёрлаш учун ишлатилади ва азотнинг тупроққа чиқиши гидролизнинг ҳарорати ва вақтига боғлиқ.

Биз ушбу илмий ишимизда Навбахор тумани чорвачилк-қўй жунларидан фойдаландик. Жун толаси, ўртача диаметри 22,00 мм, тепа кўринишида (ювиш, тараш ва тараш йўли билан хом жундан олинадиган толали ип.

Жунни гидролиз жараёнини ишқорий муҳит pH-11-12 да қиздирилган ҳолда олиб борилди.

Эркин аминокислоталарни изоляция қилиш. Намуналарнинг сувли экстрактидан оқсиллар ва пептидларни чўктириш сентрифугали стаканларда амалга оширилди. Бунинг учун 1 мл синов намунасига 1 мл (аниқ ҳажм) 20%. 0,1 мл супернатант ажратилган ва музлатилган ҳолда қуритилган. Гидролизат буғланди, қуруқ қолдиқ триэтиламин-асетонитрил-сув (1:7:1) аралашмасида эритилди ва қуритилди. Кислота нейтраллаш учун бу операция икки марта такрорланди. Фенилтиоизоциянат билан реакцияга киришиб, Стивен А., Коэн Давиэл усули бўйича аминокислоталарнинг фенилтиокарбамил ҳосилалари (ПТС) олинган. ТСА қўшилди. 10 дақиқадан сўнг чўкма 15 дақиқа давомида 8000 рпм тезликда сантрифўжлаш орқали ажратилди. Аминокислота ҳосилаларини аниқлаш ВЭЖХ томонидан амалга оширилди. ВЭЖХ шартлари: ДАД детекторли Agilent Technologies 1200 хроматограф, 75х4,6 мм Discovery HS C18 устуни. А эритмаси: 0,14 М CH3COONa + 0,05% TEA pH 6,4, В: CH3CN. Оқим тезлиги 1,2 мл/мин, ютилиш 269 нм. Градиэнт %Б/мин: 1-6%/0-2,5мин; 6-30%/2,51-40мин; 30-60%/40,1-45 мин; 60-60%/45,1-50мин; 60-0%/50,1-55мин.

Аминокислоталарнинг номи	**Аминокислоталар аралашмаси**
	Концентрация мг/гр
Аспарагиновая к-та	1.771715
Глутаминовая к-та	20.35939
Серин	4.703444
Глицин	3.015746
Аспарагин	23.94923
Глутамин	21.62019
Цистеин	5.136612
Треонин	33.58097
Аргенин	99.9698
Аланин	16.5262
Пролин	17.18888
Тирозин	4.601357
Валин	7.975068
Метионин	10.55291
Гистидин	11.62949
Изолейцин	4.356207
Лейцин	3.229334
Триптофан	2.591687
Фенилаланин	1.015372
Лизин	0.825651
Итого	**294.5993**

Барча олинган жунга нисбатан аминокислоталарнинг миқдори жадвалда келтирилган. Жун моҳиятан соф оқсил (кератин) бўлиб, гидролиз натижасида кўпчилик оқсил гидролизатларида учрайдиган аминокислоталар ҳосил бўлади. Бироқ, бу аминокислоталарнинг нисбий миқдори қўй зотига, овқатланишига, соғлиғига ва ҳоказоларга қараб бир намунадан бошқасига ўзгариши мумкин. ҲСл билан ҲПЛС томонидан кератинларнинг препаратив гидролизи пайтида бир нечта аминокислота

қолдиқлари турли даражадаги парчаланиш ва конверсияга учрайди. Триптофан қолдиқлари кислотали шароитда бутунлай йўқ қилинади, метионин, цистин, цистеин ва тирозин қисман парчаланади, аспарагин ва глутамин қолдиқлари эса мос равишда аспартик ва глутамин кислотасига тўлиқ айланади.

Шундай қилиб, олиб борилган тажрибалар асосида хулоса қилиш мумкинки, гидролиз жараёнини қойноқ сувда ишқорий муҳитда олиб борилгандакератин оқсилини ажралиб чиқиши яхшироқ бориши кузатилди. Олинган гидролизатни ортофосфат кислотаси билан нейтраллаш орқали минерал уғит ёки озуқа моддалар олиш мумкин.

Адабиётлар рўйхати.

1. Sharma, S., et al. (2020). Extraction and characterization of keratin from sheep wool. *Waste and Biomass Valorization*, 12(2), 925–935. https://doi.org/10.1007/s12649-020-01062-w

2.T. Aliev, F.Raximova, K. Husenov, Z. Karimov, D.Akhtamov.Purification of model solutions from copper(2+) ions with aqueous extracts from hydrolysates of protein-containing keratin. E3SWe ofConferences548,08006(2024) https://doi.org/10.1051/e3sconf/202454006 AGRITECH-X 2024

3. Steven A., Cohen Daviel J. Amino acid analysis utilizing phenylisothiocyanata derivatives // Jour. Analytical Biochemistry – 1988. – V.17.-№1.-P.1-16.

ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ (ЭГЭ) В ОБЛАСТИ ОБОГАЩЕНИЯ ЗОЛОТА СОДЕРЖАЩИХ РУД

Саттарова Ш.Г, Азимов О.А
Навоийский государственный горно-технологический университет

Abstract. In recent years, the electrohydraulic effect has been actively studied and applied in the mining industry to improve the efficiency of beneficiation of gold-bearing ores. The application of EGE in the processes of gold extraction from ore can significantly improve the selectivity and separation rate, reducing the need for chemical reagents and increasing the environmental sustainability of the technologies. The introduction of electrohydraulic action into beneficiation methods such as flotation and gravity separation helps to increase the recovery of gold from low-grade and difficult to beneficiate ores, as well as reduces the loss of gold particles during mechanical destruction of rocks. Despite the technical complexity and high equipment requirements, the use of EGE opens up new opportunities to improve the economic and environmental efficiency of gold mining and processing processes.

Keywords: mineral phase, ore preparation, disintegration, electrohydraulic effect, selective crushing.

Annatatsiya. So‘nggi yillarda tog‘-kon sanoatida oltinni o‘z ichiga olgan rudalarni boyitish samaradorligini oshirish uchun elektrogidravlik effekt faol o‘rganilmoqda. Rudadan oltin olish jarayonlarida EGE dan foydalanish selektivlik va ajratish tezligini sezilarli darajada yaxshilash, kimyoviy reagentlarga bo‘lgan ehtiyojni kamaytirish va texnologiyalarning ekologik barqarorligini oshirish imkonini beradi. Flotatsiya va gravitatsiya kabi boyitish usullariga elektrogidravlik ta'sirni joriy etish past navli va qiyin boyitilgan rudalardan oltin olish darajasini oshirishga yordam beradi, shuningdek, tog‘ jinslarini mexanik ravishda yo‘q qilish paytida oltin zarralarini yo‘qotishni kamaytiradi. Hamda iqtisodiy va ekologik samaradorligini oshirish uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

Tayanch iboralar: mineral faza, ruda tayyorlash, parchalanish, elektrogidravlik effekt, tanlab maydalash.

Аннотация. В последние годы электрогидравлический эффект активно изучается и применяется в горной промышленности для повышения эффективности обогащения золото-содержащих руд. Применение ЭГЭ в процессах извлечения золота из руды позволяет значительно улучшить селективность и скорость разделения, снижая

потребность в химических реагентах и повышая экологическую устойчивость технологий. Внедрение электрогидравлического воздействия в методы обогащения, такие как флотация и гравитационное разделение, способствует увеличению извлечения золота из низкосортных и трудно обогащаемых руд, а также уменьшает потерю золотых частиц при механическом разрушении горных пород. Несмотря на техническую сложность и высокие требования к оборудованию, использование ЭГЭ открывает новые возможности для повышения экономической и экологической эффективности процессов добычи и переработки золота.

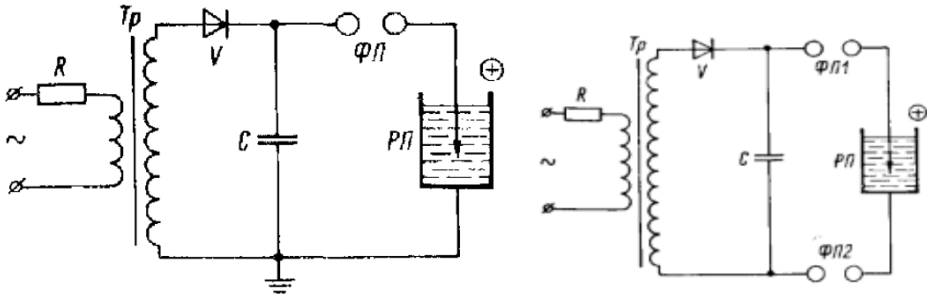
Ключевые слова: минеральная фаза, подготовка руды, дезинтеграция, электрогидравлический эффект, избирательное дробление.

При создании внутри объема жидкости специально сформированного импульсного высоковольтного электрического разряда в зоне последнего развиваются сверхвысокие давления, которые можно широко использовать в практических целях, - так, впервые в 1950 г. Л.А. Юткиным был сформулирован предложенный им новый способ трансформации электрической энергии в механическую, названный автором электрогидравлическим эффектом(ЭГЭ)[1].

Электрогидравлический эффект (ЭГЭ) – новый промышленный способ преобразования электрической энергии в механическую, совершающийся без посредства промежуточных механических звеньев, с высоким КПД. Сущность этого способа состоит в том, что при осуществлении внутри объема жидкости, находящейся в открытом или закрытом сосуде. Эффект состоит в одновременном действии высокого и сверхвысокого импульсного гидравлического давления, приводящего к появлению ударных волн со звуковой и сверхзвуковой скоростями; мощных кавитационных процессов; инфра- и ультразвукового излучения; механических резонансных явлений, позволяющих отслаивать друг от друга составляющие многокомпонентных руд. ЭГЭ возникновение высокого давления в результате высоковольтного электрического разряда между погруженными в жидкость электродами. Давление до 3 *кбар* (*300 Мн/м*^{2}) получают за счёт энергии импульсное ударной волны, распространяющейся вокруг канала разряда в рабочей среде, обычно в воде. Это давление используют для механического воздействия на материалы при их обработке (например, прессовании, штамповке, гибке), очистке, дроблении, размоле, перемешивании (например, при приготовлении суспензий), распылении и др. Энергия, необходимая для электрического разряда, накапливается в конденсаторе. В зависимости от назначения установок применяют конденсаторы ёмкостью от 10 до 1500 *мкф,* сила тока в импульсе 15—50 *ка,* длительность разряда 10—40 *мксек,* мгновенная мощность до 200 *Мвт* [2].

Необходимо помнить, что энергия запасенная в электрическом конденсаторе прямо пропорциональна емкости этого конденсатора и прямо пропорциональна квадрату напряжения на конденсаторе[3]:

$$E_{кон} = C*U^2/2$$



а) б)

Рис.1 Электрическая схема для воспроизведения ЭГЭ а) с одним формирующим промежутком б) с двумя формирующими промежутками

Электрогидравлический эффект, или эффект электрического разряда в жидкости, представляет собой явление, при котором в результате прохождения электрического тока

через жидкость создается гидравлический поток [1]. Это явление может быть использовано для того, чтобы улучшить процесс обогащения минералов, в том числе золота. установка может быть использована для подготовки проб к минералогическому анализу, для дезинтеграции руд в технологических экспериментах по глубокому обогащению гравитационными, флотационными, магнитными и другими методами [4].

Применение электрического разряда: В процессе электрогидравлического эффекта, электрический разряд в воде или иной жидкости может создавать высокоскоростные потоки воды, что приводит к разрушению частиц руды и облегчает отделение золота от других минералов. Это может быть использовано для того, чтобы увеличить эффективность процессов, таких как флотация, гравитационное разделение и другие методы.

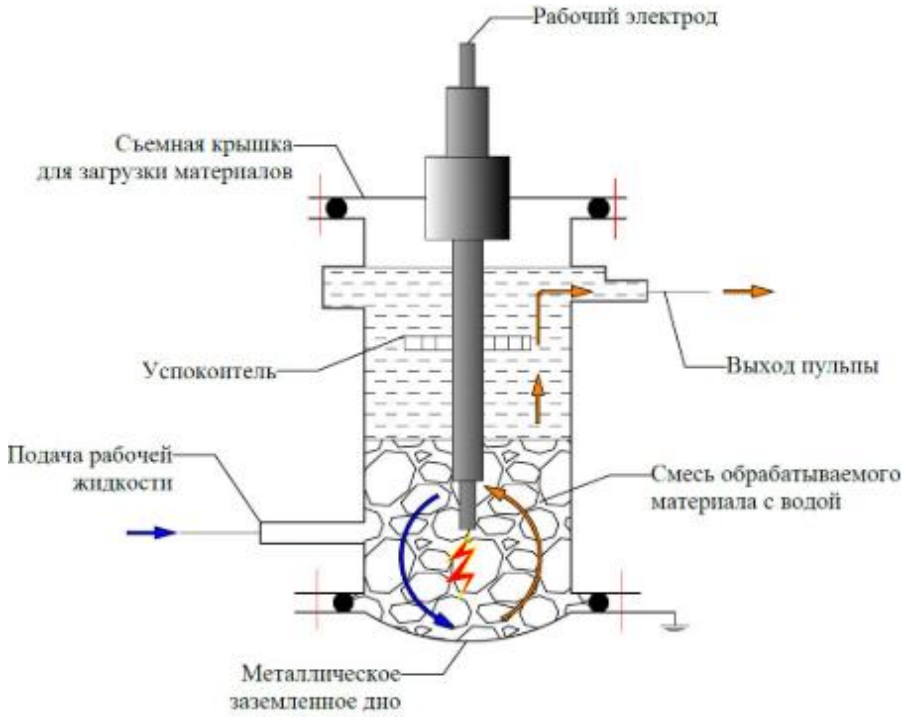


Рис.2. Конструктивная схема и принцип организации процесса удаления от глины твердых фракций руды в рабочей емкости электрогидравлической установки

Использование ЭГЭ при предобогащения и дробления руду позволяет эффективно вскрыть вкраплённые частицы золота, особенно если оно заключено в кварцевых или сульфидных минералах. **Гидравлическая классификация и гравитационное обогащение** улучшает разделения по плотности за счёт микровзрывов и кавитационных потоков, вызванных ЭГЭ. Процессе флотации повышается селективность флотации, особенно для тонкодисперсного золота и его соединений с сульфидами. Применения ЭГЭ в сорбции увеличивает скорость сорбции, ускоряет транспорт молекул сорбата к поверхности сорбента[5].

Но при этом необходимость точного контроля ЭГЭ требует точного контроля, чтобы избежать излишнего повреждения руды и потери золотых частиц. И также Оборудование, используемое для этого процесса, может быть дорогостоящим и требовать высокого уровня технической поддержки. **Заключение:** Применение ЭГЭ может повысить извлечение золота из низкосортных руд, улучшая обогащение. В некоторых случаях можно минимизировать использование химических реагентов, что делает процесс более экологически чистым. Метод может ускорить процесс обогащения, что может быть выгодно с экономической точки зрения.

Окисление сульфидов в пробах, в результате которого появляются магнитные свойства, свидетельствующие о фазовом переходе материала пробы, что позволяет обогащать упорные золотосодержащие руды. Применяется для обогащения золото-пирит-арсенопиритовых, сурьмяных руд и флотационных концентратов этих типов руд. В

настоящее время продолжаются работы по подтверждению других возможностей данного метода.

Список Литературы

[1] Электрогидравлический эффект и его применение в промышленности/ Л.А.Юткин/ Ленинград «Машиностроение»1986

[2] Аврамов Д.В., Мартынов Н.В., Добромиров В.Н. Электрогидравлический способ обогащения золотосодержащей глинистой руды коры выветривания. Золотодобыча. 2019 (248), с. 8–14.

[3] Бортников А.В., Самуков А.Д., Степанян А.С., Мезенин А.О. Лабораторное оборудование для исследований в области обогащения полезных ископаемых. Записки Горного института. 2012, с. 198.

[4] MacFarlane K. E., Nordling M. G. Yukon Exploration and Geology Overview 2013. Whitehorse, Canada (YukonGeologicalSurvey), 2014. 80 p.

[5] Н.Мартынов, В.Добромиров, Д.Аврамов, В.Мирошкин Journal of Physics: Conference Series 1614 (2020) 012056 doi:10.1088/1742-6596/1614/1/012056

EKOLOGIK BARQARORLIKNI TA’MINLASH VA YASHIL MAKONNI ASRASH- PIROVARD MAQSADIMIZ

Ostanaqulova Nozima Vohid qizi
Navoiy davlat universiteti talabasi
Ilmiy rahbar: Xaydarova Shaxlo Narzullayevna
Navoiy davlat universiteti dotsenti

Annotatsiya: Ushbu maqolada mamlakatimizda ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish, “yashil maydonlar”ni kengaytirish, tabiiy resurslarni tejash, muqobil energiya manbalaridan samarali foydalanish, ekologik barqarorlikni ta’minlash va iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish masalalariga e’tibor qaratilgan.

Kalit so‘zlar: Yashil makon, ekologik barqarorlik, yashil maydon, tabiiy resurslar, iqlim o‘zgarishi, lantshaftlar, volontyorlik faoliyati, ekologik muvozanat, yashil infrastruktura, urbonizatsiya, karbonsizlantirish, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish.

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы экологии и охраны окружающей среды в нашей стране, расширения «зеленых зон», сохранения природных ресурсов, эффективного использования альтернативных источников энергии, обеспечения экологической стабильности и борьбы с изменением климата.

Ключевые слова: Зеленое пространство, экологическая стабильность, зеленое пространство, природные ресурсы, изменение климата, ландшафты, добровольная деятельность, экологический баланс, зеленая инфраструктура, урбанизация, декарбонизация, социально-экономическое развитие.

Abstract: This article focuses on the issues of ecology and environmental protection in our country, the expansion of "green spaces", the conservation of natural resources, the effective use of alternative energy sources, ensuring environmental sustainability, and combating climate change.

Keywords: Green space, ecological sustainability, green space, natural resources, climate change, landscapes, volunteering, ecological balance, green infrastructure, urbanization, decarbonization, socio-economic development.

Mamlakatimizda ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish, “yashil maydonlar”ni kengaytirish va tabiiy resurslarni tejash masalasiga davlat siyosati darajasida e’tibor qaratilmoqda. Yashil makonlarni saqlash, tabiatni tiklash va muqobil energiya manbalaridan samarali foydalanish o‘zgaruvchan dunyoda hayotning barqarorligini ta’minlash uchun zarur bo‘lgan masalalardan hisoblanadi. Yashil maydonlarni saqlash orqali nafaqat tabiiy resurslarni saqlash, balki insonlarning sog‘lom yashash sharoitlarini yaratish, ekologik barqarorlikni ta’minlash va iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish muhim ahamiyatga ega.

Yashil maydonlar- bu tabiiy lantshaftlarning saqlanishi va kengayishi. Ular havoni tozalash, karbon dioksidni kamaytirish, tuproq eroziyasi bilan kurashish va biologik xilma-xillikni saqlashda katta rol o‘ynaydi. Shuningdek, yashil maydonlar odamlarning ruhiy va jismoniy salomatligini ta’minlashda ham muhim ahamiyatga ega. Yashil maydonlarni saqlash va rivojlantirish, atrof-muhitni asrash, shuningdek, insonlar va boshqa tirik mavjudotlar uchun sog‘lom va barqaror yashash sharoitlarini yaratish uchun muhim vazifadir. Yashil makonlarni saqlashning ba’zi asosiy usullari va choralarini ko‘rib chiqamiz:

1. Yashil hududlarning yiriklashuvi va rivojlanishini ta’minlash:

Yashil infrastrukturani yaratish: Yangi yashil hududlar yaratish, mavjud yashil makonlarni kengaytirish va ular orasida bog‘lanish o‘rnatish. Masalan, shaharlar bo‘ylab parklar, bog‘lar yashil yo‘llar va yashil tomlar yaratish orqali tabiiy muhitni yaxshilash.

Vertikal bog‘lar: Shaharlar uchun vertikal bog‘lar yaratish ham muhim. Ular shaharlar ichidagi yashil maydonlar yetishmovchiligi muammosini hal qilishga yordab beradi.

Ekologik rejalashtirish: Yashil hududlarni saqlash uchun ekologik rejalashtirishni amalga oshitish va urbanizatsiya ta’sir qiladigan sohalarga yashil maydonlarni ajratish lozim.

2. Yashil maydonlarni sug‘orish va parvarishlash:

Sug‘orishning samarali usullari: Yashil hududlar uchun suvni tejash, ekologik toza sug‘orish tizimlarini joriy etish. Masalan, yomg‘ir suvlarini yig‘ish va uni yashil makonlarda ishlatish.

Tuproqni himoya qilish: Tuproq eroziyasi va ifloslanishni oldini olish uchun to‘g‘ri parvarish qilish. Buning uchun yerga o‘simliklarni joylashtirish, tuproqning unumdorligini saqlash va himoya qilish zarur.

3. Biodiversitetni saqlash:

Mahalliy o‘simliklarni tanlash: Yashil hududlarda mahalliy o‘simliklarni ekish, chunki ular atrof-muhitga yaxshi moslashgan va kamroq parvarish talab qiladi.

Hayvonlar uchun yashash joylari yaratish: Yashil makonlarda hayvonlar uchun qulay yashash muhitini yaratish. Bunga qushlar, hashorotlar va boshqa hayvonlar uchun g‘amxo‘rlik qilish kiradi.

4. Aholi va jamiyatning ishtiroki:

Ta’lim va targ‘ibot: Yashil makonlarni saqlash haqida aholi orasida xabardorlikni oshirish.Yashil hududlarni saqlash, ekologik tozalash va resurslardan samarali foydalanish haqida ta’lim berish muhim.

Jamiyat ishtirokini jalb qilish: Jamoat bog‘lari, ijtimoiy bog‘lar va volontyorlik faoliyatlari orqali odamlarni yashil makonlarni saqlashga jalb qilish.

Choralar va qonunlar: Shaharlar va hududlarda yashil maydonlarni saqlashga doir qonunlar, me’yorlar hujjatlar, reglamentlar yaratish va ularni amalda qo‘llash. Yashil makonlarni qurish va urbonizatsiya jarayonida himoya qilish kerak.

5. Iqlim o‘zgarishiga qarshi kurash:

Karbonsizlantirish: Yashil makonlar orqali atmosferaga karbonant angdrid chiqindilarini kamaytirish va iqlim o‘zgarishining oldini olish. Bu maqsadga yetishish uchun ko‘proq daraxtlar ekish va yashil hududlar yaratish zarur.

Iqlim o‘zgarishiga moslashish: Iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashishda yashil makonlar muhim ro‘l o‘ynaydi, chunki ular shaharlarni issuqlik orollaridan himoya qiladi va iqlim sharoitiga moslashishni osonlashtiradi.

Yashil makonlarni saqlash va muqobil energiya ishlab chiqishda tabiiy bilimlar va ilmiy yutuqlar muhim ro‘l o‘ynaydi. Bu jarayonlar nafaqat ekologik barqarorlikni ta’minlash, balki ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishga ham katta hissa qo‘shadi. Shu bois, tabiiy bilimlarni rivojlantirish va ularni amaliyotda qo‘llash kelajak avlodlar uchun yashil va barqaror dunyo yaratish yo‘lida zaruriy choralardan biridir.

Mamlakatimiz o‘zining to‘rt faslli betakror tabiati, yer osti va usti boyliklari bilan yetti iqlimga ma’lumu mashhur bo‘lib kelgan bo‘lsa, endilikda uning yangi noyob xususiyatlari -

oftobli osmoni, shamolli kengliklari, tezoqar daryolari, biologik manbaalari ham shuhratini yanada oshirishga xizmat qilmoqda.

Xulosa qilganda, Yashil makon – sog‘lom havo, musaffo obi hayot va ko‘rkam tabiiy manzara uyg‘unligidir. Bu so‘z zamirida zamonaviy imorat va korxonalar, avtomobil va turli rusumdagi mashinalar, logistika va texnika vositalari qurshovida qolgan makonga asl tabiatni tuhfa etish, ko‘chat ekish va bog‘ yaratish yotadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 30.11.2024 yildagi “Yashil makon” umummilliy loyihasi doirasida amalga oshirilayotgan tadbirlarni qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi 804-sonli Qarori.
2. O‘zbekiston Respublikasining 1992-yil 9-dekabr “Tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi 754-XII-son Qonuni.
3. Umarova M. “Bolalarda atrof-muhitga mas’uliyatli munosabatni shakllantirish” / Metod.qo‘llanma. T. TDPU, 2007. 95 b.
4. Yusupova P. Maktabgacha yoshdagi bolalarga ekologik ta’lim-tarbiya berish. - T.: “O‘zbekiston”, 1995. 224 b.

TASVIRIY SAN’ATDA IJTIMOIY EKOLOGIYA, EKOLOGIK ONGNING AHAMIYATI

NavDU “Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” kafedrasi Dastgohli rang tasvir ta’lim yo‘nalishi IV-kurs talabasi M.R.Qo‘ldoshev
Ilmiy rahbar: F. B. Aslanov

Annotasiya: Bu maqolada Tasviriy san'atda ijtimoiy ekologiya, ekologik ongning ahamiyatli tomoni shuda-ki, san’at asarlari yoshlarni tabiatga bo‘lgan, uninig yer osti, o‘rmonu-u dengizlari, parranda-yu darandalarining, yovvoyi tabiatini o‘zligicha asrab qolishda katta ahamiyatga egadir, shu va boshqa muhim masalalar o‘rin olgan.

Kalit so‘zlar: ijtimoiy ekologiya, ekologik ong, yer osti, o‘rmonu-u dengizlari, parranda-yu darandalari, yovvoyi tabiat, manzara, natyurmort, portret, syujetli-tematik kartina, tabiat go‘zalligi, lirik ehtiroslilik, ichki kechinmalar.

Аннотация: В данной статье важным аспектом социальной экологии, экологического сознания в изобразительном искусстве является то, что произведения искусства имеют большое значение в сохранении природы природы, ее недр, лесов и морей, птиц и животных и других важных вопросов.

Ключевые слова: социальная экология, экологическое сознание, подземелье, леса и моря, птицы и звери, живая природа, пейзаж, натюрморт, портрет, сюжетно-тематическая картина, красота природы, лирическая страсть, внутренние переживания.

Abstract: This article discusses the importance of social ecology and ecological awareness in visual arts, as works of art are of great importance in connecting young people to nature, its underground, forests, seas, birds, animals, and wildlife, and these and other important issues are discussed.

Keywords: social ecology, ecological consciousness, underground, forests and seas, birds and beasts, wildlife, landscape, still life, portrait, plot-thematic painting, natural beauty, lyrical passion, inner experiences.

Tasviriy san’atda ijtimoiy ekologiya, ekologik ongning ahamiyatli tomoni shuda-ki, san’at asarlari yoshlarni tabiatga bo‘lgan, uninig yer osti, o‘rmonu-u dengizlari, parranda-yu darandalarining, yovvoyi tabiatini o‘zligicha asrab qolishda katta ahamiyatga egadir. Bizdan keyingi avlodlarga uning bus-butunligicha yetkazishda, san’at asarlarida emas balki, o‘zimizning jonkuyarligimiz bilan uni asrashda jonbozlik ko‘rsatishimiz kerak va lozimdir. Shunga ko‘ra, rangtasvir asarlarini manzara (tabiatni tasvirlash), natyurmort (narsa-buyumlar tasviri), portret

(inson tasviri), syujetli-tematik kartina (hayot hodisalarini tasvirlash) kabi janrlarga ajratish mumkin. Tasviriy san'atning qalamtasvir (grafika) turi ham shu tarzda janrlarga ajratiladi.

Tasviriy san'atning barcha turlari va janrlari qaysidir ma'noda inson hayoti haqida hikoya qiladi. San'atda har doim inson asosiy o'rinda bo'lib, uning tashqi ko'rinishi, murakkab ichki dunyosi, xarakteri, ruhiyati, hissiyoti va shuningdek har xil tomonlari haqida hikoya qilinadi.

Rassom asar yaratar ekan tabiat go'zalligini shoironalik va lirik ehtiroslilik xususiyatlarini o'z tasavvuri, ichki kechinmalari bo'yicha ko'rsata olgan. Mana shuday insonlardan biri O'zbekiston va Qoraqalpog'iston xalq rassomi O'rol Tansiqboyevdir**.**

O'rol Tansiqboyev mashhur manzarachi rassom, tabiat kuychisi, rangtasvir ustasi. Uning 110-yilligi Vatanimizda keng nishonlandi. U 1904-yilda Toshkentda tavallud topib, 1974-yilda vafot etgan. O'.Tansiqboyev yoshli- gidan san'atga qiziqib, Toshkentdagi badiiy muzey qoshidagi to'garakka (studiya) qatnab, dastlabki saboqlarni rassom, I.Repinning shogirdi, N.Rozanovdan oldi. To'garakka qatnab yurgan yillaridayoq u ko'plab kompazitsiyalar ishladi.

U yerda I.Repinning shogirdlari, I.Goryushkin-Sorokupudov va N. Petrov-dan san'at sirlarini o'rganadi. Ayniqsa, unga Rossiya mashhur rassomlarining Penza muzeyidagi tasviriy san'at asarlari katta ta'sir ko'rsatdi. Ularni o'rganish va ayrimlaridan nusxalar ko'cherish O'.Tansiqboyev uchun katta maktab vazifasini o'tadi.

O'rol Tansiqboyevning mustaqqil ijodi, O'zbekistonda milliy san'atning tiklanish davriga to'g'ri keldi. U o'z ijodining dastlabki yillarida anchagina asarlar yaratgan bo'lsa-da, biroq uning asosiy ijodi 1940 yidan so'ng boshlanadi. U O'zbekiston delegatsiyasi tarkibida ikkinchi jahon urushi bo'lgan joylarga borib, u yerlardan katta taasurotlar bilan qaytdi. Natijada "Ozod etigan yerlarda", "Mal'- unning yo'li", "Partizan ayol", "Havo jangi" kabi bir qator asarlar yaratdi. 1943 yilda unga O'zbekistonga ximat ko'rsatgan sanat arbobi unvoni berildi.

Urushdan keyingi yillarda O'rol Tansiqboyev katta o'lchamdagi asarlar yarata boshladi. Bunday asarlar qatoriga "Sholi hosilini yig'ib olish", "Bahor", "Paxtani sug'orish", "Jonajon o'lka", "Issiqko'l oqshomi", "Tog'da "kabilarni kiritish mumkin.

Rassom ijodining gullagan davrida yaratgan asarlaridan yana biri "O'zbe- kistonda mart" deb ataladi. Rassomning bu asarida bahorgi quyosh taftidan bahra ola boshlagan maysazorlar, daryoga olib boruvchi so'qmoq, daryo qirg'og'ining baland-pastliklari, qiyg'os gullagan daraxtlar, o'zaniga sig'may oqayotgan daryo, daryoning narigi tomonidagi tepaliklar, qori erib tugamagan tog'lar, quyosh nuriga hamohang tusga kirgan bulutlar kishiga zavq bag'ishlaydi.

O'rol Tansiqboyev o'zining urushdan keyingi ijodida, Respublikada qurila- yotgan kanallar, suv omborlari, elektrostansiyalari, neft nqiduruv ishlari bilan ha- mohang tabiat manzaralarini tasvirlashga harakat qiladi. Natijada u "Togda bahor", "Qayroqqum GESi tongi", "Angren vodiysi" kabi betakror asarlar yaratdi.

Rassomga shuhrat keltirgan asarlaridan biri, "Qayroqqum GESi tongi" deb ataladi. Bu asarda, yuqoridan turib kuzatilgan elektrostansiyasi va suv ombori lirik kayfiyatda tasvirlangan bo'lib, undagi qurilishlar tabiat bilan uyg'unlashib ketgan. Suvrat markazidagi erta tongda zangiri tusga kirgan elektrostansiyasi to'g'oni cheti ko'rinmas ulkan dengizni mahkam tutib turgandek tuyiladi.

O'rol Tansiqboyev ijodiy yo'nalishini belgilab beruvchi asarlardan yana biri "Tog'dagi qishloq oqshomi" manzarasidir.

Asar tik holdagi kompazitsiyadan iborat. Unda Respublikamizning tog'lik go'zal qishloqlaridan biridagi kechki payt tasvirlangan. Asarda uzoqlarda yastanib yotgan moviy tog'lar, chiroqlarini endigina yoqqan xonadonlar, qishloq yonidan oqib o'tgan soy, kishilar va bolalar tasviri ko'zga tashlanadi. Kishilar va bolalar tasviri manzaraga hamohang tarzda unga hayotiylik baxsh etadi.

1960 yillarda rassom "Tog' yo'li", "Angren-Qo'qon yo'li", "Angren dar-yosi", "Chorvoq qurilishida" kabi bir-biridan jozibali asarlar yaratdi. Umrining oxirlarida yaratgan "Kuz tongi", "Mening qo'shig'im", "Chordaryo suv omborida" kabi asarlari esa rassom ijodining, cho'qqilari bo'lib qoldi.

O‘rol Tansiqboyev ijodiga xos xususiyatlar ona-Vatanga muhabbat, uni ulug‘lashdir. Rassom asarlarida tabiatni keng qamrovli va osmon o‘par tog‘lar, uzoqlarga ketgan ilon izi yo‘llar, moviy osmon, ko‘k bilan tutashib ketadigan go‘zal hayotiy manzaralar tasvirlanadi. Ayrim hollarda, kishilar tasvirlari ham yorqin ranglarda ifodalanadi.

Vatanimiz san’atini rivojlantirishdagi xizmatlarini taqdirlab, rassom huku- matimizning bir qator orden va medallari bilan mukofotlangan. U O‘zbekiston xalq rassomi, Rossiya Badiiy Akademiyasining haqiqiy a’zosi edi.

Rassomning bir qator asarlari Moskvadagi Moskvadagi Tretyakov galere- yasi, Sharq xalqlari san’at muzeyi, Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Tojigiston, Moldova, Litviya, O‘zbekiston san’ati muzeylaridan o‘rin olgan.

O‘rol Tansiqboyev birinchilar qatori manzara janrida ijod qilib, san’atimiz tarixida o‘chmas iz qoldirgan mussavirlardan edi. U o‘z asarlarida O‘zbekistonning go‘zalligini, uning jozibasini kuyladi. O‘rol Tansiqboyevning asarlari yana uzoq yllar bizni va kelajak avlodlarni ham Vatanga muhabbat, go‘zallikdan zavqlani- shga chorlab turishi shubhasizdir.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES)

1. С.Т.Саъдиев З.С.Очилов XLIII Международная научно-практическая конфренция “Международное научное обозрение проблем и перспектив соврименной науки и образования”. “По тему Факторы, влияющие на качество музыкального образования”. 2018 г 25-26 Март (Америка Бостон). nttps://creativecommns.org/licenses/bu-sa/4.0/deed.en

2. С.Т.Саъдиев ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal “Тасвирлашнинг асосий қонун – қоидалари” Vol. 11, Issue 5, May 2021 saarjjournal@gmail.com

3. С.Т.Саъдиев “Ўрта асрлар шарқ миниатюра мактабларининг методлари” «Science and innovation» халқаро илмий журнали (ISSN: 2181-3337) 2022-йил 2-сони. *http://scientists.uz/view.php.id=178 http://scientists.uz/uploads/202202/061.pdf*

4. С.Т.Саъдиев «Science and innovation» халқаро илмий журнали N EDUCATIONAL ACTIVITIES **“**Халқ амалий санъатида ёғоч ўймакорлиги-нинг ўзига хос аҳамияти” (ISSN: 2181-3523) 2022-yil 5-сони. https://t.me/science_innovations

5. Qodirxўjaev P. T. Badiiy bezak san'ati. -T: "Iqtisod moliya" 2007.

6. Xolmatov B.Q. Kompozisiya. -T: "Iqtisod-moliya", 2007.

7. Bulatov S.S., Dadashev L. Naqsh alifbosi.-T: Cho‘lpon, 1999.

8. S. Bo‘latov. O‘zbek xalq amaliy bezak san’ati. Toshkent, Mehnat, 1994 yil.

INTERNET SAYTLARI

1. www.tdpu.uz

2. www.pedagog.uz

3.www.Ziyonet.uz

4. https://arm.tdpushf.uz/kitoblar/fayl_1444_20210810.pdf

“YASHIL MAKON” DASTURI ASOSIDA MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI EKOLOGIK MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH

Navoiy davlat universiteti
Maktabgacha ta’lim kafedrasi o‘qituvchisi
Yarova Gulhayo Fazliddin qizi
Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi
Jamilova Shaxinabonu Sharofjon qizi

Annotatsiya: Ushbu maqolaning maqsadi maktabgacha yoshdagi bolalarda ekologik tarbiyani shakllantirish jarayonida "Yashil makon" dasturidan foydalanish, bolalarning tabiatga nisbatan ongli munosabatini shakllantirish va atrof-muhitni asrashga yo‘naltirilgan pedagogik yondashuvlarni tahlil qilish hamda "Yashil makon" dasturi asosida maktabgacha yoshdagi bolalarda ekologik tarbiyani shakllantirishning ahamiyati, usullari va istiqbollari haqida so‘z yuritiladi.

Kalit so‘zlar: "Yashil makon" dasturi, ekologik tarbiya, maktabgacha ta'lim, ekologik madaniyat, atrof-muhitni muhofaza qilish,ekologik muhit,ekologik ong.

Аннотация: Цель данной статьи – использовать программу «Яшил макон» в процессе формирования экологического воспитания у дошкольников, проанализировать педагогические подходы, направленные на формирование осознанного отношения детей к природе и охране окружающей среды, рассказать о важности, методах и перспективах формирования экологического воспитания у дошкольников на основе программы «Яшил макон».

Ключевые слова: программа «Яшил макон», экологическое образование, дошкольное образование, экологическая культура, охрана окружающей среды, экологическая среда, экологическое сознание.

Abstract: The purpose of this article is to analyze the use of the "Yashil makon" program in the process of forming environmental education in preschool children, to form children's conscious attitude towards nature and environmental protection, and to discuss the importance, methods and prospects of forming environmental education in preschool children based on the "Yashil makon" program.

Keywords: "Yashil makon" program, environmental education, preschool education, ecological culture, environmental protection, ecological environment, ecological awareness.

Dunyoning rivojlangan mamlakatlarida bugungi kunga qadar saqlanib kelayotgan ekologik muammolar global darajada dolzarb masalaga aylangan bo‘lib, atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish insoniyatning eng muhim vazifalaridan biridir. Iqlim o‘zgarishi, bio xilma-xillikning kamayishi, chiqindilarni noto‘g‘ri boshqarish va tabiiy resurslarning cheklanib borishi kabi masalalar har bir insondan, ayniqsa kelajak avloddan ekologik ong va mas’uliyatni talab qiladi. Shu nuqtayi nazardan, ekologik tarbiya jamiyatning barcha qatlamlarida, ayniqsa, yosh avlod orasida ustuvor yo‘nalishlardan biri bo‘lishi lozim. Maktabgacha yosh davri bolalarning atrof-muhitga bo‘lgan qarashlari shakllanadigan asosiy bosqich bo‘lib, ular bu davrda tabiat bilan bevosita tanishadi, o‘z kuzatuvlari orqali tabiat qonuniyatlarini o‘rganadi va atrof-muhitga bo‘lgan hurmat hamda mehr hissini rivojlantiradi. Shu sababli, ekologik tarbiyani aynan maktabgacha yoshdan boshlab shakllantirish lozim. Ekologik tarbiya bolalarda nafaqat tabiatga nisbatan mehr va hurmat hissini uyg‘otadi, balki ularning tafakkurini boyitadi, kuzatuvchanligini oshiradi va analitik fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 30-oktyabrdagi “2030-yilgacha bo‘lgan davrda O‘zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi”, 2021-yil 30-dekabrdagi “Respublikada ko‘kalamzorlashtirish ishlarini jadallashtirish, daraxtlar muhofazasini yanada samarali tashkil etish chora-tadbirlari” to‘g‘risidagi farmonida tatbiq etilishi belgilangan “Yashil makon” umummilliy loyihasi dasturlarida atrof muhit ob‘ektlarini

(havo, suv, er, tuproq, er qa‘ri, bioxilma-xillik, qo‘riqlanadigan tabiiy hududlar) inson ta‘siri hamda boshqa salbiy ta‘sir qiluvchi omillardan saqlash va sifatini ta‘minlash hamda sanoat ishlab chiqarishi, urbanizatsiya ko‘lami keskin kengayishi va aholi punktlariga tushayotgan ekologik yukni kamaytirish mexanizmlarini takomillashtirish rejalari ishlab chiqilgan va amalga oshirilmoqda.[2]

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Respublikada yashillik darajasini yanada oshirish, “Yashil makon” umummilliy loyihasini izchil amalga oshirish orqali ekologik barqarorlikni ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2023-yil 23-noyabrdagi PF-199-son Farmoni hamda “Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi faoliyatini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2023-yil 31-maydagi PQ-171-sonli[1] qaroriga muvofiq atrof-muhitni asrash va ekologik tarbiyani shakllantirish masalasiga alohida e’tibor qaratib, shunday degan edi: “Ekologik muhitni yaxshilash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va aholining ekologik madaniyatini oshirish – bizning eng ustuvor vazifalarimizdan biridir”. Ushbu tamoyillar asosida hayotga tatbiq etilayotgan "Yashil makon" dasturi ekologik muhitni yaxshilash, ko‘kalamzorlashtirish va ekologik barqarorlikni ta’minlashga qaratilgan keng ko‘lamli tashabbuslardan biridir. Ushbu dastur nafaqat ekologik muhitni yaxshilash, balki jamiyatda ekologik tafakkurni shakllantirishga ham xizmat qiladi. Ayniqsa, ushbu dastur doirasida maktabgacha ta’lim tashkilotlarida ekologik tarbiyani yo‘lga qo‘yish orqali bolalarga atrof-muhitni muhofaza qilishning ahamiyatini tushuntirish, ularda ekologik mas'uliyatni shakllantirish muhimdir. "Yashil makon" dasturi doirasida bolalarning tabiat bilan bevosita aloqada bo‘lishi, bog‘ yaratish, ko‘chat ekish va o‘simliklarga g‘amxo‘rlik qilish kabi faoliyatlarda ishtirok etishi ekologik tarbiyaning samaradorligini oshiradi.

Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida ekologik ta’limning maqsad va vazifalari yosh bolalaming o‘ziga xos xususiyati ularning tashqi dunyo bilan organik o‘zaro ta’siridir. Bolalar tabiat bilan o‘zlarining umumiyligini his qiladilar, unga iste’molchi munosabatidan mahrum bo‘lib, tabiat hodisalarining mohiyatiga qiziqish bildiradilar. Maktabgacha ta’lim tashkilotida bionomik madaniyatni shakllantirish texnologiyasi nazariy bazani va amaliy mashg‘ulotlar majmuasini o‘z ichiga oladi. Bioekologiyaning tuzilishi uchta ma’lumot blokini o‘z ichiga oladi: individual organizmning hayotiy faoliyati; aholi bionomiyasi; tirik organizmlar jamoalarining bir-biri bilan va atrof-muhit bilan o‘zaro ta’siri. Maktabgacha ekologik ta’lim rejasi maktabgacha ta’limni rivojlantirish dasturiga muvofiq tuziladi. [3] Bolalarning ekologik ongini shakllantirish jarayonida o‘yinlar, tajribalar va amaliy mashg‘ulotlarning roli ham yoritilib, ularning ta’lim jarayonidagi ahamiyatiga e’tibor qaratiladi. Ekologik tarbiyani shakllantirishda ota-onalar va tarbiyachilarning o‘rni, ularning bolalar bilan birgalikda bajarishi mumkin bo‘lgan ekologik loyihalar ham tahlil qilinadi.

Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida mashg‘ulotlar jarayonini integratsiya qilish orqali tarbiyalanuvchilarda ekologik madaniyatni shakllantirish hamda “Yashil makon” dasturi doirasida bolajonlar bilan qator ishlar olib borish mumkin. Bu borada maktabgacha ta’lim tashkilotlarida ota – onalar bilan hamkorlik ishlari yo‘lga qo‘yilgan bo‘lib, tashkilot tarbiyalanuvchilari hamda ota – onalar ko‘chat ekish hamda ko‘kalamzorlashtirish ishglari olib boriladi. Maktabgacha ta’lim tashkilotlari ta’lim va tarbiya jarayonlarida ham bolajonlarga “Yashil makon” dasturida ko‘zlangan maqsad asosida faoliyat markazlarida mashg‘ulotlar olib boriladi. Qurish yasash va konstruksiyalash markazida bolajonlarga chiqindilardan to‘g‘ri foydalanish hamda ulardan turli xil buyumlar yasash ham atrof muhitga chiqariladigan ortiqcha vositalarni kamaytiradi. Fan va tabiat markazida atrofga gul va daraxtlar ko‘chatlarini ko‘proq ekish, ularni to‘g‘ri parvarish qilishni o‘rgatish ham ulardagi ekologik madaniyatni shakllantirishga yordam beradi. Syujetli rolli o‘yinlar va sahnalashtirish markazida tarbiyalanuvchilarning o‘zlari tabiat hodisalari, jonli va jonsiz tabiat unsurlari ko‘rinishiga kirib ular nomidan turli xil harakatlarni bajarib atrof muhitni asrab avaylash hamda unga ehtiyotkorona munosabatda bo‘lishlari kerak ekanliklarini o‘rgatadilar. Maktabgacha ta’lim tashkilotlari asosiy faoliyat jarayonlari bu o‘yin bo‘lganligi sababli ham bolajonlarga turli xil o‘yinlar ko‘rinishida ham ekologik savodxonlikni shakllantirish mumkin.

Xulosa o‘rnida shuni aytishimiz mumkinki artof - muhitga ehtiyotkorona munosabatni to‘g‘ri shakllantrishni maktabgacha yoshdagi bolalardan boshlasash yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan ekologik, tabiat bilan bog‘liq bo‘lgan muammolarning oldini olgan bo‘lamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarori “Yashil makon” umummilliy loyihasi doirasida amalga oshirilayotgan tadbirlarni qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida 30.11.2024 yildagi 804-sonli qarori

2.https://yuz.uz/uz/news/yashil-makon-umummilliy-loyihasi-aholi-hayoti-sifatini-oshirish-omili

3.S.B.Suvanova Maktabgacha yoshdagi bolalarning tabiatdagi ekalogik bog‘lanishlar haqidagi bilimlarini shakillantirish "Экономика и социум" №12(127)-1 2024 422-426.

4.Takomillashtirilgan Ilk qadam davlat dasturi 2-nashr 04.02.2022

5.lex.uz sayti

NANOZARRACHALI CN-SELEKTIV ELEKTRODLAR UCHUN MEMBRANALAR

Xomidova Gulzoda Kaxramon qizi. Karmana tumani 2-sonli politexnikumi kimyo fani o‘qituvchisi, “Aniq va tabiiy fanlarni o‘qitish metodikasi (kimyo) yo‘nalishi 1-bosqich magistranti. Navoiy davlat universiteti.

Sh. SH. Shernazarov N.O‘l. A va A laboratoriyasi boshlig‘i (NKMK)

O‘.M. Mo‘minov Navoiy prezident maktabi kimyo o‘qituvchisi,

Kimyo kafedrasi ilmiy izlanuvchisi

Anotatsiya: Nanozarrachali sian selektiv elektrodlarning xalq-xo‘jaligida qo‘llanish sohalari, ishlash prinsipi va uning tarkibi qismi bo‘lgan, yarim o‘tkazuvchi membranalarning ahamiyati va selektivligi yoritilgan. Shuningdek bunday elektrodlarning ma’lum bir ionni sezish mexanizmi va ularni takomillastirish haqida fikr bildirilgan. Bunday elektrodlarning Gidrometallugiya sanoatida oltinni ajratib olishdagi monitoringi muhim ahamiyat kasb etishi ko‘rsatilgan.

Kalit so‘zlar: nanozarrachalar, CN-selektiv elektrodlar, membranalar, kumush galogenidli tuzlar, kristall membranalar, kristall panjara, plastinka.

Abstract: The areas of application of nanoparticle cyanide selective electrodes in the national economy, the principle of operation and the importance and selectivity of semiconducting membranes, which are part of their composition, are highlighted. Also, the mechanism of sensing a specific ion of such electrodes and their improvement are discussed. It is shown that monitoring of such elektrodes in the extraction of gold in the hydrometallurgical industry is of great importance.

Keywords: nanoparticles, CN-selective electrodes, membranes, silver halide salts, crtstal membranes, crystal lattice, plate.

Аннотация: Освещены области применения голубых наноселективных электродов а народном хозяйстве, принцип действия и их состав, значение и селективность полупроводниковых мембран. Также было вызказано мнение о механизме детектирования определенных ионов такими электродами и их усовершенствовании. Показано, что контроль таких электродов при добыче золота в гидрометаллургической промышленности имеет большой значение. **Ключевые слова:** наночастицы, СИ- селективные электроды, мембраны, галогенид серебра, кристаллические мембраны, кристаллическая решетка, пластина.

So‘nggi yillarda ishlab chiqilgan CN-selektiv elektrodlar uchun nanozarrachali membranalarning ilmiy va amaliy ahamiyati katta. Bunday membranali selektiv elektrodlar: elektrokimyoviy tahlillar, biologik va kimyoviy jarayonlarni monitoring qilishda sensor sifatida keng qo‘llanilmoqda. Nanozarrachali membranalar yuqori sezgirligi, tezkor javob va uzoq muddat ishlash xususiyatlari bilan ajralib turadi. CN-selektiv membranalar kimyoviy reaktivlik,

elektrokimyoviy sezgirlik va maxsus ionlarni tanlashda yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Shu sababdan bu elektrodlar uchun membranalar olish, ularni yanada takomillashtirish eng muhim masalalardan biri hisoblanadi.

XX asrning 60-yillaridan boshlab butun dunyoda fizik-kimyoviy tahlil usullarining yangi yo‘nalishi- ionometriya jadal rivojlana boshladi. Bu usul har xil turdagi ion selektiv elektrodlarni (ISE) ishlab chiqish, o‘rganish va amaliy jihatdan qo‘llashgashga asoslangan. Barcha ISE lar ma`lum bir turdagi ionlar uchun o‘tkazuvchan bo‘lgan sezgir membranaga asoslangan. Demak, bunday holatda, yuqori selektivlik bilan ma’lum bir ionni aniqlash imkoniyati paydo bo‘ladi. Bunday membranaga ega bo‘lgan elektrodlarini yaratish uchun mono- va polikristallar, suyuq va qattiq ionitlar, ma`lum ionlarni tanlab bog‘laydigan tabiiy va sintetik siklik va asiklik organik birikmalar kabi elektroaktiv moddalarning keng doirasidan foydalaniladi. Ionometriyaning o‘ziga xos xususiyati shundan iboratki, ularning nisbatan soddaligi va kerakli asbob-uskunalarining arzonligi, shuningdek, yuqori tezligi, shubhasiz, bu usulning amalda keng tarqalishiga yordam beradi.[1-6].

CN-selektiv elektrodlar Navoiy tog‘ metallurgiya kombinatida oltin ishlab chiqarishda va sanoat sohasida eng muhim moddalarni tahliliy o‘lchash uchun ishlatiladigan potentsiometrik sensorlar hisoblanadi.

Shu boisdan hozirgi kunda nano zarrachali moddalarni CN-selektiv elektrodlarning qattiq membranalari sifatida foydalanib uning oddiy olingan moddalardan farqini va ustinlik tomonlarini ko‘rsatish masalasi eng muhim muammolardan biri hisoblanadi.

Ushbu turdagi elektrodlarning membranalari suvda kam eriydigan tuzlarning mono- yoki polikristallaridir. Ushbu membranalarda odatda tuzni tashkil etuvchi ikkita iondan biri elektr maydoni ta'sirida kristall panjara bo‘ylab harakatlanishga qodir. Masalan, kumush galogenid tuzlaridan tayyorlangan membranalar kumush ionlari orqali ion o‘tkazuvchanligini ko‘rsatadi. Ushbu membranalarda ionlarning harakati, eng oddiy hollarda, ikkinchi turdagi (kumush xlorid va kalomel) mos keladigan elektrodlarning xatti-harakati bilan bir xil.

Kristall holidagi membranalar juda yuqori selektivligi bilan ajralib turadi va ularning selektivligi suyuq elektrodlarning (ion almashinadigan moddalar bilan) selektivligidan bir muncha ustun. Buning sababi, qattiq kristall membranali elektrodlarda selektivlikka bo‘sh joy zaryadini uzatish mexanizmi tufayli erishiladi, bunda bo‘sh joylar faqat ma'lum bir harakatlanuvchi ion (Ag^+) bilan to‘ldiriladi, chunki uning shakli, o‘lchami va zaryad taqsimoti faqat ma'lum bir muqobil ionga to‘g‘ri keladi. Qattiq membranali elektrodlarga quyidagilar kiradi: lantan ftoridi, kumush sulfidi, kumush galoid elektrodlari, ba'zi zaryadlari +2 ga teng bo‘lgan metall ionlarining sulfidlari (xalkogenidlari) asosidagi elektrodlar, shuningdek shisha elektrodlar.

Qattiq membranali elektrodlarda membrana fazasiga kiritilgan barcha ionlar tahlil qilingan eritma bilan muvozanatda bo‘lishi kerak. Agar sinov eritmasida mavjud bo‘lgan ionlar membrananing alohida komponentlari bilan reaksiyaga kirishsa, bu sodir bo‘lmaydi. Kumush galogenidlarini o‘z ichiga olgan membranalarning eng tipik reaktsiyasi kamroq eriydigan kumush tuzining hosil bo‘lishidir. Kumush va mis sulfidlari aralashmasidan yasalgan membranali elektrod uchun yangi qattiq faza hosil bo‘lishi bilan bog‘liq bo‘lgan ta'sirning yanada murakkab tabiati aniqlandi. Agar elektrod ionlari yangi qattiq faza hosil bo‘lishiga olib keladigan eritmada tugasa, u holda elektrodni tegishli ionlarning yuqori konsentratsiyasi bo‘lgan eritmada ushlab turish orqali uni avvalgi holatiga qaytarish mumkin.

Membrana har qanday ISE ning asosiy komponenti hisoblanadi. Membrana aniqlanishi kerak bo‘lgan ionning doimiy konsentratsiyasi va tekshiriluvchi eritma bilan ichki eritmani ajratib turadi. Shu bilan birga, membrana ular orasidagi elektrolitik kontakt vazifasini ham bajaradi. Membrana ion almashinuvchi xususiyatlarga ega va uning turli xildagi ionlarni o‘tkazuvchanligi har xil hisoblanadi. Shunday qilib, CN-selektiv elektrodlar analitik qurilmalar bo‘lib, ular ionlarning ma`lum bir turini tanib olish uchun ionga sezgir membranadan foydalanishga imkon beradi va tahlil qilinayotgan eritmada mavjud bo‘lgan ionning faolligini

aniqlash bilan bog‘liq bo‘lgan elektr signali- potentsial shaklida ularning soni haqida ma`lumot beradi[2-4].

Sianid ionlariga selektiv elektrodlar ishlab chiqarishda membranalar o‘zining yuqori sezgirligi, selektivligi va barqarorligini ta'minlashi zarur. Nanozarrachali materiallar yordamida yuqori samaradorlik va sezgirlikka ega elektrodlar ishlab chiqilishi mumkin. Bu soha, ayniqsa atrof-muhitni monitoring qilish va oltin ishlab chiqarish sanoatida katta ahamiyatga ega. Kelajakda yangi texnologiyalar, masalan, kompozit materiallar va nano-materiyalar, CN-selektiv elektrodlar uchun yanada samarali va ishonchli membranalar yaratishga yordam beradi. Shuningdek AgJ ionli membranalar, KJ eritmasi orqali sezgirligini aniqlashda yuqori samaradorlikni ko‘rsatadi. Sianid ionlariga selektivlik, elektrod yuzasidagi potentsial o‘zgarishlari orqali sezilarli tarzda aniqlanadi. KJ eritmasi yordamida AgJ membranalarining sezgirlik darajasi va ion o‘tish tezligi oshadi, bu esa CN ionlarini aniqlashda yuqori aniqlik va ishonchlilikni ta'minlaydi. Bu elektrodlar atrof-muhit monitoringi va sanoat tahlillari uchun ideal vosita bo‘lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ионоселективные электроды. — Л.: Химия, 1980.—240 с., ил. (Методы аналитической химии). Редакционная коллегия серии «Методы аналитической химии»: Н. Э. Гельман, И. Ф. Долманова, Ю. А. Золотов (председатель редколлеаш), Ю. А. Карпов, Ю. А. Клячко, Н. М. Кузьмин, Л. Н. Овсянникова (ученый секретарь), Н. А. Филиппова

2. "Ионселективные электроды". Под ред. Р. Дарста. / Пер. с англ. - к.х.н. А.А.Белюстина и В.П. Прозе, - под ред. д.х.н., проф. М.М. Шульца

3. Никольский Б.П., Матерова Е.А. "Ионоселективные электроды" -Л.: Химия, 1980.-240 с., ил. (Методы аналитической химии).

4 Способ создания композиционной мембраны для очистки водорода. Патент RU 2 538 577 C2., Авторы: Иевлев В. М., Белоногов Е.К., Максименко А.А., Рошан Н.Р., Бурханов Г.С. и др. 10.01.2015.

5. Химические сенсоры: классификация, принципы работы, области применения. Егоров А.А., Егоров М.А., Царева Ю.И.

6. Шведене Н. В. Ионоселективные электроды №5. 1999.

POLIVINILXLORID ISHLAB CHIQARISH CHIQINDILARINI QAYTA ISHLASH MISOLIDA TALABALARNI ILMIY TADQIQOT FAOLIYATIGA YO‘NALTIRISH

Xalibekova Almagul Kenjebayevna
Navoiy davlat universiteti doktaranti

Annotatsiya. Maqolada talaba yoshlarning ilmiy salohiyatini rivojlantirish va ularni ilmiy tadqiqot faoliyatiga jalb etish masalalari ko‘rib chiqiladi. Polivinilxlorid (PVX) ishlab chiqarish chiqindilarini qayta ishlash sohasidagi dolzarb muammolar va imkoniyatlarni misol qilib keltirgan holda, talabalarning qiziqishlarini inobatga olgan holda tadqiqot yo‘nalishlarini tanlash usullarini tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar. Ilmiy tadqiqot, polivinilxlorid (PVX), ishlab chiqarish chiqindilari, qayta ishlash, atrof-muhit muhofazasi, innovatsiyalar

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы развития научного потенциала молодежи и вовлечения ее в научно-исследовательскую деятельность.Анализирует методы выбора направлений исследований с учетом интересов студентов, на примере актуальных проблем и возможностей в области переработки отходов производства поливинилхлорида (ПВХ).

Ключевые слова: научные исследования, поливинилхлорид (ПВХ), производственные отходы, переработка, охрана окружающей среды, инновации.

Abstract. The article discusses the issues of developing the scientific potential of students and involving them in research activities. Analyze methods for choosing research

directions, taking into account the interests of students, using the example of current problems and opportunities in the field of recycling polyvinyl chloride (PVC) production waste.

Keywords: scientific research, polyvinyl chloride (PVC), production waste, recycling, environmental protection, innovations.

Bugungi kunda talaba yoshlarning ilmiy salohiyatini rivojlantirish, ularning qiziqishlarini inobatga olgan holda ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirish dolzarb ahamiyatga ega. Bu nafaqat yoshlarning bilim va ko‘nikmalarini oshirishga, balki mamlakatimiz ilm-fanining rivojlanishiga ham xizmat qiladi. So‘nggi yillarda atrof-muhitga bo‘lgan e'tiborning kuchayishi sanoat korxonalarini ishlab chiqarish jarayonida hosil bo‘ladigan chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlashga undamoqda. Polivinilxlorid (PVX) ishlab chiqarish ham bundan mustasno emas. PVX - qurilish, tibbiyot, qadoqlash kabi sohalarda keng qo‘llaniladigan polimer bo‘lib, uning ishlab chiqarish jarayonida atrof-muhitga zararli ta'sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan chiqindilar hosil bo‘ladi.

Ushbu maqolada PVX ishlab chiqarish chiqindilarini qayta ishlash sohasidagi muammolar va imkoniyatlarni misol qilib keltirgan holda, talabalarning ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirishning usullari va ahamiyati ko‘rib chiqiladi. Maqsadimiz - yosh avlodning ilmiy salohiyatini atrof-muhit muammolarini hal qilishga qaratish va shu orqali barqaror kelajakni ta'minlashga hissa qo‘shishdir.

.PVX - qurilish, qadoqlash, tibbiyot va boshqa sohalarda keng qo‘llaniladigan sintetik polimerdir. PVX ishlab chiqarish jarayonida vinilxlorid monomeri geterogen va gomogen katalizatorlar ishtirokida sintezlanadi. Ushbu jarayonda asosiy mahsulot bilan bir qatorda turli xil qo‘shimcha moddalar ham hosil bo‘lib, ular keyinchalik tozalash bosqichlarida chiqindi sifatida ajratiladi. Ushbu chiqindilar tarkibida erituvchilar, xlorli birikmalar va boshqa organik moddalar mavjud bo‘lib, ular noto‘g‘ri utilizatsiya qilinganda atrof-muhitga jiddiy zarar yetkazishi mumkin.

PVX ishlab chiqarish chiqindilarini qayta ishlash sohasidagi muammolar talaba yoshlarning ilmiy qiziqishlarini uyg‘otish va ularni quyidagi yo‘nalishlarda ilmiy tadqiqot faoliyatiga jalb etish uchun keng imkoniyatlar yaratadi:

- ❖ PVX ishlab chiqarish jarayonining optimallashtirish, yangi katalizatorlarni ishlab chiqish.
- ❖ Chiqindilar tarkibidagi zararli moddalarni kamaytirish texnologiyalarini yaratish.
- ❖ Chiqindilarni qayta ishlashning innovatsion usullarini ishlab chiqish (piroliz, gidrogenatsiya, va boshqalar).
- ❖ Chiqindilarning tarkibini chuqur o‘rganish, yangi birikmalarni aniqlash.
- ❖ Chiqindilarni qayta ishlash jarayonlarining kimyoviy mexanizmlarini o‘rganish.
- ❖ PVX ishlab chiqarishning atrof-muhitga ta'sirini baholash.
- ❖ Chiqindilarni utilizatsiya qilishning ekologik xavfsiz usullarini ishlab chiqish.
- ❖ Qayta ishlash texnologiyalarining ekologik samaradorligini tahlil qilish.
- ❖ Chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalarining iqtisodiy bahosi.
- ❖ Qayta ishlash natijasida olingan mahsulotlarning bozorini o‘rganish.

Talabalarning ilmiy tadqiqot faoliyatini muvaffaqiyatli tashkil etish uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur: tajribali professor-o‘qituvchilar va ilmiy xodimlar tomonidan talabalarga rahbarlik qilish, zamonaviy asbob-uskunalar bilan jihozlangan laboratoriyalarda ilmiy tadqiqotlar o‘tkazish imkoniyatini yaratish, ilmiy seminarlar va konferensiyalarda talabalarning o‘z tadqiqot natijalari bilan chiqishlari uchun sharoit yaratish, talabalarning ilmiy loyihalarini moliyalashtirish uchun grantlar ajratish, sanoat korxonalari va ilmiy-tadqiqot institutlari bilan hamkorlik aloqalarini o‘rnatish.

Ma'lumki, PVX ishlab chiqarish chiqindilari tarkibida 2,2-dixlorpropan mavjud. Ushbu moddani qayta ishlash orqali sanoat uchun muhim bo‘lgan atseton (propanon) olish imkoniyati mavjud. Bu talabalar uchun yangi va qiziqarli tadqiqot yo‘nalishini ochib beradi.

Talaba yoshlarning ilmiy qiziqishlarini asosida ilmiy tadqiqot faoliyatiga yo‘naltirish, PVX ishlab chiqarish chiqindilarini qayta ishlash kabi dolzarb masalalarni yechishga qaratilgan

tadqiqotlar o‘tkazish orqali, yoshlarning ilmiy salohiyatini rivojlantirishga, atrof-muhitni muhofaza qilishga va mamlakatimiz iqtisodiyotini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu maqolada keltirilgan takliflar ushbu sohada talabalarning faoliyatini tashkil etish uchun qo‘llanma bo‘lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. S Jonzoqova Development of professional qualities of students on the basis of innovative educational technologies-as an urgent. Modern Science and Research, 2023
2. S.Jumayeva, S Shodiyev Zamonaviy talimning dolzarb muammolarini hal etishda talabalar faolligini rivojlantirish texnologiyasi - Наука и инновации, 2024
3. М.М. Залимова, И.Р. Нафикова. Переработка отходов поливинилхлорида. Наука. Технология. Производство - 2017

OZIQ-OVQAT ALLERGIYASINING KELIB CHIQISH SABABLARI

Baxodirova Umida Baxodirovna NavDU dotsenti
To‘yboyev Muhammad Mehriddin o‘g‘li NavDU magistranti
Shokirova Shahnoza To‘lqin qizi NavDU magistranti

Annotatsiya Oziq-ovqat allergiyalari – bu iste'mol qilinadigan ba'zi oziq-ovqatlarga tananing atipik reaktsiyasi. Tananing bunday tajovuzkor reaktsiyasi moddalarni ishlab chiqarishdan kelib chiqadi – allergik reaktsiyaning asosiy sababi bo‘lgan gistaminlar. Immunitet tizimining bunday holati tananing ayrim oziq-ovqat tarkibiy qismlariga sezgirligi oshishini ko‘rsatadi. Tanadagi bir yoki boshqa allergenni yutish natijasida IgE ko‘p miqdorda ishlab chiqariladi va shuning uchun ham allergiya ko‘rinishlari tananing ichida yoki tashqarisida paydo bo‘ladi. Bu ko‘rinishlar immunitet funktsiyasining buzilishini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar. Allergiya, brom,yod, xrom, nikel, peptidfar, nuklein kislotalar, alfa-laktoalbumin, betalaktoglobulin, kazein, lipoproteinlar, Immunoterapiya

Abstract. Food allergies are an atypical reaction of the body to certain foods that are consumed. Such an aggressive reaction of the body comes from the production of substances – histamines, which are the main cause of an allergic reaction. Such a state of the immune system indicates an increase in the sensitivity of the body to certain food components. As a result of ingesting one or another allergen in the body, IgE is produced in large quantities, and therefore also allergic manifestations appear inside or outside the body. These manifestations indicate a violation of immune function.

Keywords. Allergy, bromine, iodine, chromium, nickel, peptides, nucleic acids, alpha-lactalbumin, beta-lactoglobulin, casein, lipoproteins, immunotherapy

Абстрактный. Пищевая аллергия-это атипичная реакция организма на определенные потребляемые продукты. Такая агрессивная реакция организма вызвана выработкой веществ – гистаминов, которые являются основной причиной аллергической реакции. Такое состояние иммунной системы говорит о повышенной чувствительности организма к определенным компонентам пищи. Проглатывание того или иного аллергена в организме приводит к тому, что IgE вырабатывается в больших количествах, и поэтому проявления аллергии возникают внутри или вне организма. Эти проявления указывают на нарушение иммунной функции.

Ключевые слова. Аллергия, бром, йод, хром, никель, пептиды, нуклеиновые кислоты, альфа-лактальбумин, бета-лактоглобулин, казеин, липопротеины, иммунотерапия

Oziq-ovqat allergiyasi - bu oziq-ovqat mahsulotlari, taomlar yoki ichimliklarning tarkibiy qismlariga kuchli allergik reaksiya. Ko‘pincha u bolalarda namoyon bo‘ladi, lekin 5 yoshga kelib, odatda o‘tib ketadi. Katta yoshli odamlarda oziq-ovqat allergiyasi kam uchraydi va ko‘pincha pollinoz bilan birga uchraydi.

Ko‘pgina olimlarning allergologiya va immunologiya sohasida olib borgan tadqiqotlari allergik reaksiyalar rivojlanish mexanizmi haqidagi tushunchalarni umumlashtirdi. Bu borada

N.N.Sirotinin, A.A.Bogomolst, L.A.Zilber, A.D.Ado, R.V.Petrov, L.E.Eger, R.M.Xayitov, B.V.Pinegin, X.I.Istamov kabi olimiar fikrlari, tadqiqotlari allergologiya fanining rivojlanishida asosiy negiz bo‘lib xizmat qilmoqda. Keltirilgan ma’lumotlarga asosan «allergiya» - inson organizmining o‘ziga xos yuqori sezgirligi hisoblanib, yot moddaga nisbatan immun reaksiyasiga javob qaytarishi hisoblanadi. Yot modda-allergen bo‘lib, allergen to‘laqonli (oqsillar, peptidfar, nuklein kislotalar, lipopolisaxaridlar) va to‘laqonli bo‘lmagan gaptenlar bo‘lishi mumkin. Gaptenlar organizmdagi oqsillar bilan birikkandan so‘ng immun sistema reaksiyasini keltirib chiqaradi. So‘nggi 15-20 yil ichida yer yuzining ko‘pchilik mamlakatlarida allergik kasalliklar soni tobora ko‘payib bormoqda. Allergik kasalliklar insoniyat olami orasidagi kasalliklarning eng ko‘p tarqalgan turi bo‘lib qolishda davom etmoqda.[1]

Turli mamlakatlarda allergik xastaliklar bilan kasallanish darajasi bir-biridan ancha farq qiladi. Allergik kasalliklar o‘sma kasalliklarga nisbatan 30 marta, revmatizmga nisbatan 2000 marta ko‘p tarqalgan. Allergik kasalliklar rivojlanishiga iqlimning o‘ziga xos xususiyati va geografik sharoitlar ta’sir ko‘rsatadi. Masalan, Boltiq bo‘yi aholisi orasida bronxial astma bilan kasallanish ko‘rsatkichi har 1000 kishiga 8 ta to‘g‘ri kelsa, Shimoliy Kavkaz tog‘larida esa bu kasallik uchramagan. AQShda 20 mln kishi pollinoz kasalligi bilan xastalangan, 9 mln kishi bronxial astma xastaligi bilan, yana shuncha kishi boshqa allergik kasalliklar bilan xastalangan. Qishloq aholisiga nisbatan shahar aholisida allergik kasalliklar 10 marta ko‘p uchramoqda. Bu yerda ekologiyaning roli juda katta ahamiyatga ega. Atmosfera havosi yuqori darajada ifloslangan mintaqalarda allergik kasalliklar bilan davolash muassasalariga murojat qilgan bemorlar soni toza havoli xududlarga qaraganda 8-10 marta ko‘proq uchraydi. Allergik xastaliklarga quyidagi kasalliklar kiradi: bronxial astma kasalligi 8,8 %, allergik rinit kasalligi 5,8 %, pollinoz kasalligi 14,6%, allergik dermatitlar 3,2 %, don allergiyasi 7 %, o‘tkir eshakem, Kvinke shishi 8,8 %, oziq-ovqat allergiyasi 6 %, allergik bronxitlar 5,4 %, hamma allergik kasalliklar 48,2 % ni tashkil etadi. [2]

Allergen va antigenlar yuqori molekulyarligi, oqsil tabiatliligi va shu organizm uchun yot ekanlilik xususiyatiga ega. Ayrim oqsil tabiatiga ega bo‘lmagan yuqori molekulali moddalar ham allergik reaksiyalar chaqirishi mumkin. Masalan: dori moddalari, kimyoviy moddalar, (brom,yod, xrom, nikel) ayrim oziq-ovqat maxsulotlari oqsil tabiatiga ega emas, bular gaptenlar deyiladi. Gaptenlar organizmga tushishi bilan immun o‘zgarishlarga olib keladi. Antigen va antitelolarning birikishi natijasida komplekslar hosil bo‘ladi. [3]

Ovqat allergiyasi - bu oziq ovqat mahsulotlariga bo‘lgan allergik reaksiya bo‘lib, bolalardagi umumiy allergik kasalliklar orasida asosiy o‘rinni egallamoqda. Bir yoshdan uch yoshgacha bo‘lgan bolalarda ovqat allergiyasi ko‘proq uchraydi, olti oygacha bo‘lgan bolalarda anafilaktik shok holatlari kuzatiladi. Har 2000 boladan bittasida, bu asosan birinchi bor qo‘shimcha ovqat berilganda va oziq-ovqat mahsulotlarini ko‘tara olmaslikning asosiy sabablarini shartli ravishda 4 guruhga bo‘linadi.

1. Hazm qilish trakti kasalliklari (yallig‘lanish, distrofiya, funksional buzilishtar, dizbioz yoki ichak mikroflorasining buzilishi).

2. Enzimopatiyalar (me’da ichak traktining tug‘ma va orttirilgan ferment yetishmovchiligi).

3. Psixogen va ta’m sezish omillari ya’ni o‘ziga xos xususiy odatlar asosida yuzaga kelgan omillar

4. Ovqat allergiyasi (birlamchi va ikkilamchi allergiya). [4]

Ovqat allergiyasida allergen vazifasini oziq-ovqat mahsulotlari bajaradi. Oziq-ovqat mahsulotlari parchalanib, qondagi sirkulyatsiya qiluvchi hamda to‘qimalardagi anititelalar bilan ta’sirlanadi. Ovqat allergiyasi bizning mamlakatimizda va chet el bolalarda ko‘p uchraydi. Buning asosiy sababi bolalarni sun’iy boqish va noto‘g‘ri ovqatlantirish hisoblanadi. Oziq-ovqat mahsulotlarini e’tiborsiz qabul qilinishi hamisha antigenantitana reaksiyasi bilan bog‘liq bo‘lmaydi, balki bir necha xil sabablar asosida rivojlanadi.

• hazm qilish organlari kasalliklari;

• fermentlar tanqisligi;

• ichak disbiozi. [5]

25% hollarda oziq mahsulotlarini yomon qabul qilinishi immunologik jarayon bilan bog‘liq bo‘ladi. Ovqat allergiyasiga olib keluvchi asosiy omillar hazm qilish a’zolarining anatomo-fiziologik va immunologik buzilishi hisoblanadi. Bolalarda ovqat allergiyasi ichak jigar bar’erining ovqat allergiyalari uchun o‘tkazuvchanligining oshib ketishi bilan bog‘liq. Ovqat allergiyalari quyidagilar hisoblanadi: hayvonot va o‘simliklar oqsillari (sut, go‘sht, baliq mahsulotlari, asal, sitrusli o‘simliklar, yong‘oq, kakao, shokolad). Xullas, barcha oziq-ovqat mahsulotlari allergen bo‘lishi mumkin: sigirning sutida 5 ta antigenli substantlar mavjud:

1. alfa-laktoalbumin;
2. betalaktoglobulin;
3. kazein;
4. lipoproteinlar;
5. albumozlar va peptonlar aralashmasi.

Beta-laktagolobulin kuchli allergenlik xususiyatini namoyon qiladi, suvda yaxshi eriydi, sut qaynatilganda parchalanadi. Sutning allergenlik xususiyatini kamaytirish maqsadida 100 gradusda 10 daqiqa qaynatish kerak. Ovqat allergiyasi kuzatilgan bolalarning ko‘pchiligi tekshirilganda quyidagilar aniqlangan;

• sutga o‘ta sezgirlik - 40%
• tuxumga -33%
• baliq mahsulotlariga-12%
• meva sabzavotlarga -6%

Bundan tashqari bolalarda donli o‘simliklardan bug‘doyga, grechkaga va soyaga ham allergik reaksiyalar bo‘lishi aniqlangan. Bug‘doyda glyutein moddasi bo‘lib u ichakda ferment yetishmovchiligini chaqirishi mumkin. Bunday holatlarda ko‘pincha seliakiya rivojlanadi.[6]

Seliakiya kelib chiqish sabablari har xil. Bu kasallikning kelib chiqishida ham allergenlar katta rol o‘ynaydi. Bolalardagi me’da-ichak yo‘llari allergik kasalliklarini davolashda kasallikga sabab bo‘lgan allergenlarni aniqlab, kuchli allergenlik xususiyatiga ega bo‘lgan oziq-ovqat maxsulotlarini ratsiondan chetlatish lozim. Seliakiyani davolashda parhez tutish muhim. Bug‘doyli bo‘tqalar o‘rniga ko‘proq jo‘xori uni, kartoshka, ho‘l mevalar, tvorog tavsiya etiladi. Irsiy moyillik ham bolalarda ovqat allergiyasi rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etadi (allergik diatez holatlari).

Ovqat allergiyasi rivojlanishi mexanizimining asosida ichaklar yuzasida antigenlarning ko‘p hosil bo‘lishi yotadi. Bunga ko‘p ovqatlantirish va noratsional ovqatlantirish olib keladi. Fermentlar genetik yetishmovchligi ham ovqat allergiyasini chaqiradi, IgA tanqisligi ham asosiy patogenetik omil hisoblanadi. Hozirgi davrda me’da -ichak yo‘llarining allergik kasalliklari bilan og‘rigan bolalar ko‘p uchramoqda. Bunga asosan onaning bolani ko‘krak suti bilan boqmasligi, sun’iy ovqatlantirishi va sifatsiz oziq ovqat maxsulotlari bilan bolani oziqlantirilishi sabab bo‘ladi. Chaqaloqlarning nimjonligi, meyoridan ortiq ovqat yedirishi, va su’niy ovqatlantirish natijasida chaqaloqlarda ko‘pgina a’zolarining zo‘riqishi natijasida normal ichak florasining buzilishi kuzatiladi. Ona sutining o‘rnini hech narsa bosa olmaydi, hamda sut tarkibida oqsil yog‘ va uglevodlar mavjud. Ona sutida yana vitaminlar: A,B,S va D shuningdek organizmning turli yuqumli kasalliklariga qarshilik ko‘rsatish qobiliyatini oshiradigan antitanalar (antitoksinlar, bakteriolizinlar, aglyutininlar) ham mavjud. Me’da-ichak yo‘llarining o‘simlik changlaridan kelib chiqadigan yallig‘lanish kasalligi-allergik gastrit o‘ziga xos klinik alomatlar bilan kechadi. Bunda oshqozon bezlari ko‘p sekret ishlab chiqaradi va harakati kuchayadi. Oshqozon shilimshiq moddasida oq qon tanachalarining turkumi limfostitlar ko‘payib ketadi. Yo‘g‘on ichakning yallig‘lanish kasalligi bo‘lmish kolitning kelib chiqishida o‘simlik changlari sabab bo‘lsa, bu ma’lum faslda qo‘zg‘alib, har xil klinik ko‘rinishda kechadi.[7]

Ovqat allergiyasini davolash uchun quyidagilar qo‘llaniladi: antigistamin preparatlari, immunoterapiya.

Oziq-ovqat allergiyasining oldini olish uchun uyda tayyorlangan oziq-ovqat mahsulotlarni iste’mol qilish hamda allergenlarni ovqatlanish ratsiondan butunlay chiqarib tashlash, parhezga rioya qilish kerak bo‘ladi.

Parhezda shakar, asal, qandolatchilik mahsulotlarini imkon qadar iste’mol qilmaslik tavsiya qilinadi.

Allergik holatlarni kelib chiqishiga sabab bo‘ladigan mahsulotlar (bo‘yoqlari va qo‘shimchalari bo‘lgan mahsulotlar, tuzlangan, dudlangan, marinadlar, konservalar, kakao, shokolad, spirtli ichimliklar) ni iste’mol qilmaslik maqsadga muvofiq bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Allergicheskie zabolevanie LetskeV.I. Moskva. Medistina 1991 yil.

2. Detskie bo!ezni Shabalov 2008 yil.Anafilakticheskiy shok u detey.

3.SokolovaT.S. chast LussL.V. ALLERGIYA u detey -Medistina 1986.

4.StudenkinM.Ya. Bolalarda allergik kasalliklar Medistina 1986y.

5.M.M.Xaqberdiev va boshq. Bolalarda allergik reaksiyalaming va kasalliklaming patofiziologiyasi.

6. M.M. Xaqberdiev va boshqalar. Bolalardagi ailergik kasalliklar.

7. L.O‘.Bazarov U.B.Baxodirova., Sh.T.Shokirova Allergik kasalliklarning rivojlanish mexanizmlari “PEDAGOGS” international research journal 2024y

ATMOSFERA HAVOSINI IFLOSLANISH YO‘LLARI VA OQIBATLARI

Toshtemirova Shahzoda Muhammad qizi
NavDU, Kimyo-kechki ta’lim yo‘nalishi 2-kurs talabasi.
Ilmiy rahbar: Xolov X.M.

Annotatsiya Ushbu maqola atmosfera havosini ifloslanish yo‘llari va uning hayvonot va inson salomatligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi, havoni ifloslantiruvchi moddalarning inson organizmiga o‘tkazayotgan ta’siri ifloslantiruvchi moddaning turiga va joylashish turiga bog‘liqligi haqida fikr-mulohazalar bayon etiladi.

Аннотация В статье рассматриваются способы загрязнения атмосферного воздуха и его негативное влияние на здоровье животных и человека, а также то, как воздействие загрязняющих воздух веществ на организм человека зависит от типа загрязняющего вещества и его местонахождения.

Annotation The article discusses the methods of air pollution and its negative impact on the health of animals and humans, as well as how the impact of air pollutants on the human body depends on the type of pollutant and its location.

Kalit so‘zlar: Iqlim tushunchasi, atmosfera ifloslanishi, oltingugurt dioksidi, sulfat kislota, biologik aylanma harakat, ionosfera, gaz muvozanati.

Ключевые слова: Концепция климата, загрязнение атмосферы, диоксид серы, серная кислота, биологическая циркуляция, ионосфера, газовый баланс.

Key words: Climate concept, atmospheric pollution, sulfur dioxide, sulfuric acid, biological circulation, ionosphere, gas balance.

Iqlim tushunchasi taxminan 2200-yil oldin yunonistonlik olim Gippokrat tomonidan kiritilgan bo‘lib, u yunonchada quyosh nurlarining kun yarmida ,,og‘ishi” ni bildiradi. Hozirgi vaqtda iqlim deganda harorat, namlik va iqlim sirkulyatsiyasining o‘ziga xos rejimini vujudga keltiradigan, ma’lum joy uchun eng ko‘p takrorlanadigan ob-havo xususiyatlari tushuniladi.

Iqlim va uning o‘zgarib turishi o‘simliklar va hayvonot olamining rivojlanishi va insonning inson sifatida shakllanishini ta’minlaydi.

Olimlarning taxminlariga ko‘ra, bundan 65 mln yil oldin yerga ulkan asteroid kelib urilgan,oqibatda atmosferaga juda ko‘p chang va zaharli gazlar chiqarilgan natijada butun dunyo uch yil zimistonda qolib ketgan. Quyosh nurlarining kam tushishi natijasida harorat keskin tushib ketgan.

Yerdagi hayotning manbayi quyosh radiatsiyasi hisoblanadi. Yer yuzidan yuqoriga ko‘tariladigan uzun to‘lqinli radiatsiyasining katta qismi atmosferadagi suv bug‘lari, karbonat angidrid gazlari va boshqa gazlar bilan yutiladi. Inson faoliyati natijasida hozirgi vaqtda amalga oshgan asosiy o‘zgarishlar-bu yer atmosferasidagi o‘zgarishlar hisoblanadi. Insoniyat atmosfera gazlari muvozanatini o‘zgartirmoqda va bu holat hamon jadallik bilan davom etmoqda. Bu ayniqsa karbonat angidrid, metan, azotning chala oksidi, oltingugurt dioksidi va ko‘pgina zararli radioaktiv moddalar to‘gridan-to‘g‘ri atmosferaga ajralib chiqmoqda. Masalan, energiya olish uchun ko‘mir, neft, tabiiy gaz yoqiladi yoki o‘rmonlardagi daraxtlar kesiladi buning ortidan karbonat angidrid gazi oshadi. Agar bu jarayon uzluksiz ortib borsa, 2100-yilga borib karbonat angidrid miqdori 3-4 barobarga ortishi mumkin. Atmosferaga tushgan har qanday zararli modda uzoq vaqt davomida saqlanib turishi natijasida ularning zaharlilik darajasi va turi ortib boradi. Shuning uchun hosil bo‘layotgan zaharli moddalarni o‘sha zahoti atmosferaga tushirmay ushlab qolish, ya’ni ularni qayta ishlab tozalab olish choralarini ko‘rish lozim. Atmosferada karbonat angidridning miqdori ortishi bilan suvda karbonat kislotasining miqdori ortishi kuzatiladi va uning metal ionlari bilan reaksiyasi natijasida suvda karbonatlarning miqdori oshadi. Bikarbonatlarning parchalanishi natijasida karbonatlar cho‘kmaga tushadi va karbonat angidridning bir qismi atmosferaga qaytariladi.

Iqlim o‘zgarishining ijobiy oqibatlari ham mavjuddir. Sababi karbonat angidrid miqdorining ortishi, yuqori rivojlangan o‘simliklarda fotosintez jarayonini tezlashtirishi mumkin. Buning natijasida ayrim qishloq xo‘jaligi ekinlari mahsuldorligini, ularning hosil bo‘lish tezligini sezilarli ko‘rsatgichda keskin oshirishi mumkin.

Iqlimning o‘zgarishiga hamda inson sog‘ligiga to‘g‘ridan- to‘g‘ri ta’sir ko‘rsatishi aniqlangan – ozon gazi ionlanish darajasi katta bo‘lgani uchun ionosferada hosil bo‘lib, uning qalinligi 3-4 mm bo‘ladi. U kuchli oksidlantiruvchi modda bo‘lib, atmosferada to‘liq boshqa ifloslantiruvchi moddalar bilan reaksiyaga kirishadi ba’zi hollarda oksidlangan kimyoviy mahsulotlarni hosil qiladi. Ozonning ko‘pincha sog‘liqqa zarar yetkazadigan darajasidagi miqdori issiq quyoshli kunlarda namoyon bo‘ladi va shamol yordamida uzoq masofalarga tarqalib ketadi. Ozon qatlami quyosh nurlanishining bir qismini yutib yer yuzasiga yetib borishini oldini oladi.

Havoni ifloslantiruvchi moddlarning inson organizmiga o‘tkazayotgan ta’siri ifloslantiruvchi moddaning turiga va joylashish hududiga bog‘liq. Iqlim o‘zgarishining asosiy belgilovchi omil-harorat hisoblanadi. Global haroratning birinchi navbatda mamlakatimizning hozirda suv yetishmasligidan qiynalayotgan hududlarni juda og‘ir ahvolga solib qo‘ymoqda. Qoraqalpog‘istonning Mo‘ynoq tumani hozirdayoq ekologik fojea zonasiga kirib ulgurdi. Yaqin yillar ichida Zarafshon daryosining quyi oqimida joylashgan tumanlar ham uning taqdiri kabi bo‘lishi turgan gap. Ekologik vaziyatning keskinlashuvi birgina sanoat- ishlab chiqarishi tufayligina bo‘lmasdan, bugungi kunga kelib inson omili ham alohida ahamiyat kasb etmoqda. Afg‘oniston shimolida Tolibon tomonidan Amudaryo suvini burish uchun 2022- yil mart oyida qurilishi boshlangan, uzunligi 285 km bo‘lishi kutilayotgan kanal O‘zbekistonning ekologik vaziyatining keskinlashuviga hamda qishloq xo‘jaligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi bilan bir qatorda Orol fojeasini yanada og‘irlashishi aytilmoqda. Ma’lumot o‘rinida Planet Labs taqdim etgan suratlardan 2022-yil aprelidan 2023-yil fevraligacha 100 km dan ortiq kanal qazilganligini ko‘rish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ekologik ta’limdan barqaror rivojlanish ta’limi sari. /A. N. Nigmatovning umumiy tahriri ostida. Qo‘llanma. -T. , «Talqin» nashriyoti, 2007.
2. Xo‘janazarov 0 ‘. E., Mirsovurov M., Norbobayeva T. f Ekologiya va barqaror taraqqiyot ta’limi. T., Navro‘z, 2014.
3. Xo‘janazarov 0 ‘. E., Muxamedjanova D. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish. T., TDPU. 2016.

OCHIQ URUG‘LI O‘SIMLIKLAR EKOLOGIK MUVOZANATNI TA’MINLASHDAGI AHAMIYATI

Sayfullayev Muhammadqodir Muhammadsodiq o‘g‘li, Ismatullayev Baxtiyor,
Navoiy davlat universiteti talabalari
Ilmiy rahbar: Shomurodov P.N.

Annotatsiya: Ochiq urug‘lilar (Gymnospermae) yashil makonni saqlash va ekologik muvozanatni ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu maqolada ochiq urug‘lilarning atmosferadagi karbonat angidrid miqdorini kamaytirish, havo sifatini yaxshilash, tuproq eroziyasini oldini olish va biologik xilma-xillikni qo‘llab-quvvatlashdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, ularning urbanizatsiya sharoitida yashil hududlarni kengaytirish, rekultivatsiya va barqaror o‘rmon xo‘jaligidagi o‘rni yoritilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ochiq urug‘lilarni ekish va ulardan samarali foydalanish atrof-muhit muhofazasiga hamda barqaror rivojlanishga xizmat qiladi. Kelajakda yashil makonni saqlash strategiyalarini shakllantirishda ochiq urug‘lilarning genetik xilma-xilligini saqlash va ularni urban ekotizimlarga integratsiya qilish muhim ahamiyat kasb etishi mumkin.

Annotation: Gymnosperms play a crucial role in preserving green spaces and maintaining ecological balance. This article examines the significance of gymnosperms in reducing atmospheric carbon dioxide levels, improving air quality, preventing soil erosion, and supporting biodiversity. Additionally, their role in expanding green areas in urban environments, land reclamation, and sustainable forest management is highlighted. The research findings indicate that planting and effectively utilizing gymnosperms contribute to environmental conservation and sustainable development. In the future, preserving the genetic diversity of gymnosperms and integrating them into urban ecosystems may play a key role in shaping strategies for green space conservation.

Аннотация: Голосеменные (Gymnospermae) играют важную роль в сохранении зеленых насаждений и поддержании экологического баланса. В данной статье рассматривается значение голосеменных растений в снижении уровня углекислого газа в атмосфере, улучшении качества воздуха, предотвращении эрозии почвы и поддержании биоразнообразия. Кроме того, освещается их роль в расширении зеленых зон в условиях урбанизации, рекультивации земель и устойчивом лесном хозяйстве. Результаты исследования показывают, что посадка и эффективное использование голосеменных растений способствует охране окружающей среды и устойчивому развитию. В будущем сохранение генетического разнообразия голосеменных и их интеграция в городские экосистемы могут сыграть ключевую роль в формировании стратегий по сохранению зеленых насаждений.

Kalit so‘zlar: Ochiq urug‘lilar, yashil makon, ekologik muvozanat, barqaror rivojlanish, urban ekotizimlar, havoni tozalash, ekotizimni tiklash, tuproq eroziyasini oldini olish, biologik xilma-xillik.

Keywords: Gymnosperms, green space, ecological balance, sustainable development, urban ecosystems, air purification, ecosystem restoration, soil erosion prevention, biodiversity.

Ключевые слова: Голосеменные, зеленые насаждения, екологический баланс, устойчивое развитие, городские экосистемы, очищение воздуха, восстановление экосистем, предотвращение эрозии почвы, биологическое разнообразие.

Ochiq urug‘li o‘simliklar devon davrida paydo bo‘lgan yuksak o‘simliklarning eng qadimgi guruhlaridan bo‘lib, ular paleozoy va mezozoy eralarida keng rivojlangan. Ular asosan Shimoliy yarimsharda tarqalgan. Yer yuzida qarag‘aytoifa o‘simliklarning 700 ga yaqin turi borligi aniqlangan. Bular uchun xarakterli belgilardan biri urug‘ hosil qilishidir. Urug‘ning o‘zi urug‘kurtakdan hosil bo‘ladi. Urug‘kurtak esa shakli o‘zgargan megasporangiydir. U megasporofilda ochiq holda joylashgan. Magnoliyatoifa o‘simliklarda esa urug‘kurtak urug‘chi tugunchasining ichida joylashgan. Evolyutsiya jarayonida megasporangiy urug‘kurtakka, mikrosporangiy changdonga, mikrosporalar esa changga aylangan. Bu jihatdan qaraganda

qarag‘aytoifa o‘simliklar har xil sporali o‘simliklar hisoblanadi. Qarag‘aytoifalar hayotiy shakli jihatidan daraxt, buta va ayrim lianalardan iborat. Monopodial tipda shoxlangan bu o‘simliklarning ildiz sistemasi yaxshi rivojlangan. Ochiq urug‘li o‘simliklarga archa, qarag‘ay, pixta, kedr, velvichiya kabi o‘simliklar kiradi. Ochiq urug‘li o‘simliklar tabiatda muhim ekologik rol o‘ynaydi. Ular atmosferadagi karbonat angidridni yutib, kislorod ishlab chiqarish, tuproq eroziyasining oldini olish, havoni tozalash va biologik xilma-xillikni saqlash kabi jarayonlarda faol ishtirok etadi. Birinchi navbatda, bu o‘simliklar fotosintez jarayoni orqali havo tarkibini muvozanatlash va atmosferani karbonat angidriddan tozalashga yordam beradi va global isishning oldini oladi. Nafaqat karbonat angidrid miqdorini kamaytiradi, balki atmosferaga kislorod chiqarish orqali biosferaning barqarorligini ta’minlaydi. Ochiq urug‘lilar uzun umr ko‘ruvchi o‘simliklar bo‘lib, ulardagi fotosintez jarayoni uzoq davom etadi. Ularning barglari ko‘pincha ignasimon bo‘lib, yil davomida yashil holatda saqlanadi. Bu esa ularni barg to‘kuvchi o‘simliklarga qaraganda uzoqroq muddat kislorod ishlab chiqarishda samarali qiladi. Kedr va sekvoyya kabi ulkan daraxtlar atmosferadan katta miqdorda karbonad angidrid yutib, uzoq muddat uni yog‘och to‘qimalarida saqlaydi. Xususan, qarag‘ay o‘rmonlari yirik ekotizimlarning ajralmas qismi bo‘lib, yillik kislorod ishlab chiqarish hajmi bo‘yicha boshqa ko‘pgina o‘simliklardan ustun turadi. Masalan, 1 gektar ignabargli o‘rmon yiliga taxminan 30 tonna kislorod ishlab chiqarishi mumkin. Havo tozalash xususiyati tufayli ignabargli daraxtlar ekologik jihatdan toza hududlarni yaratadi. Fitonsid moddalar ajratib, bakteriya va viruslarning ko‘payishini kamaytiradi. Astma va boshqa nafas yo‘llari kasalliklariga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Urban ekotizimlar va sanoat hududlarida qarag‘aylar ekologik filtr rolini o‘ynab, havo sifatini yaxshilaydi. Masalan, shifobaxsh havo bilan mashhur sanatoriyalar ko‘pincha qarag‘ay va archa o‘rmonlari yonida joylashgan. Shuningdek, ochiq urug‘lilar ildiz tizimining kuchli rivojlanganligi tufayli tuproqni mustahkamlash, eroziyaning oldini olish va cho‘llanish jarayonlarini sekinlashtirishda muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, tog‘li va qiyalik hududlarda o‘sadigan qarag‘ay daraxtlari tuproqning yuvilib ketishini to‘xtatish va suv rejimini tartibga solishda muhim rol o‘ynaydi. Tuproq eroziyasi shamol, suv va inson faoliyati natijasida yuzaga keladigan tabiiy jarayon bo‘lib, yerning unumdor qatlami yo‘qolishiga olib keladi. Ochiq urug‘lilar, ayniqsa ignabarglilar (qarag‘ay, archa, kedr, sekvoyya) bu jarayonni sekinlashtirishda va tuproqni mustahkamlashda muhim rol o‘ynaydi. Ochiq urug‘lilarning ildizlari chuqur va keng tarqalgan bo‘lib, tuproqning siljishini oldini oladi. Ularning ildiz tizimi suvni shimib, ortiqcha suv oqimini kamaytiradi va tuproqni yumshatadi. Barglari va shoxlari esa tuproqni quyosh nurlari va shamoldan himoya qilib, namlikni uzoqroq saqlashga yordam beradi. Quruq va cho‘l hududlarda kuchli shamollar tuproqni uchirib, unumdor qatlamni yo‘qotadi. Ochiq urug‘lilar shamol tezligini kamaytirib, eroziya jarayonini sekinlashtiradi. Masalan, qumloq va qirg‘oqbo‘yi hududlarda ekilgan ignabarglilar qumni bir joyda ushlab turadi va cho‘llanishning oldini oladi. Yomg‘ir va suv oqimlari tuproqni yuvib ketishi mumkin, lekin ochiq urug‘lilar bu jarayonni to‘xtatadi. Ularning shoxlari yomg‘ir tomchilarining bevosita tuproqqa tushishini kamaytirib, suv oqimini pasaytiradi. Daraxtlarning ildizlari suvni shimib, tuproqni ortiqcha namlanishdan himoya qiladi va botqoqlanishni oldini oladi. Ochiq urug‘li o‘simliklar biologik xilma-xillikni saqlaydi va tirik organizmlar uchun yashash muhiti yaratadi. Ochiq urug‘lilar turli qushlar, hasharotlar va yovvoyi hayvonlar uchun tabiiy boshpana va oziqa manbai hisoblanadi. Qarag‘ay va archa o‘rmonlari ko‘plab hayvonlar, jumladan, sinchqon, tulki, quyon, burgut va kabutarlar uchun yashash joyi bo‘lib xizmat qiladi. Daraxtlarning urug‘lari kemiruvchilar va qushlar uchun oziq-ovqat manbai hisoblanadi.

So‘nggi yillarda shaharlarda yashil hududlarning kamayishi ekologik muammolarni keltirib chiqarmoqda. Bu esa havo sifatining pasayishiga, shahar mikroiqlimining o‘zgarishiga va inson salomatligiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Yashil hududlar nafaqat shaharning ekologik barqarorligini saqlashga, balki insonlarning jismoniy va ruhiy salomatligini yaxshilashga ham xizmat qiladi. Yashil hududlarning kamayishi hayvonlar va qushlarning yashash muhitiga ham salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Tabiiy yashash muhitining yo‘qolishi biologik xilma-xillikning kamayishiga sabab bo‘lmoqda. Shaharlarda daraxtlarning kesilishi natijasida yovvoyi tabiat

vakillari yashash joylarini yo‘qotib, bu ularning populyatsiyasiga zarar yetkazadi. Shahar ekologiyasini yaxshilash inson salomatligi va atrof-muhitni muhofaza qilish uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Buning uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur:

- ✓ har bir yangi qurilish loyihasida yashil maydonlar ajratilishi lozim.
- ✓ shahar va sanoat hududlarida ekologik muvozanatni ta’minlash uchun yangi bog‘lar, xiyobonlar va o‘rmonzorlar barpo etish.
- ✓ ofis va turar-joy binolarida yashil devor tizimlarini joriy etish orqali havo sifatini yaxshilash.
- ✓ sanoat chiqindilarini ekologik xavfsiz usullar bilan qayta ishlashni yo‘lga qo‘yish.
- ✓ qish va yoz fasllarida shahar havosining toza bo‘lishini ta’minlash uchun archa, qarag‘ay va boshqa ochiq urug‘li o‘simlik turlarini ekish.
- ✓ eng asosiysi ekologiyani ifloslantiruvchi asosiy manbalarni aniqlab ularning harakatini nazorat qilish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Atmosfera va uning ifloslanishiga sabab bo‘luvchi omillar – M. Sayfullayev, N. Shomurodov.

2. Ghorbanpour, M., Sedaghatnia, S., & Zali, N. (2023). Analysis of the relationship between urban green space and air pollution with emphasis on urban ecology (Case study: Tehran City).

3. Mustafoyev, S. M. (2002). Botanika. Toshkent: O‘zbekiston.

4. Pratov O‘, Shamsivaliyeva, L. (2010). Botanika. Toshkent: Ta’lim.

5. Sultonov, S. P. (2007). Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish asoslari. Toshkent: Musiqa nashriyoti.

6. Yormatova D.Yo., Xushvaqtova, X.S. (2008). Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish. Toshkent.

“RADIOAKTIV NURLANISHNI VA ZARRALARNI QAYD QILISH USULLARI” MAVZUSINI INTELLEKT XARITADAN FOYDALANIB O‘QITISH METODIKASI

L.Q.Samandarov, E.A.Qudratov L. Haydarova
Navoiy davlat universiteti

“

Annotatsiya: Mazkur maqolada umumiy o‘rta ta’lim maktablarida “Radioaktiv nurlanishni va zarralarni qayd qilish usullari” mavzusini o‘qitish metodikasi tahlil qilinadi. Ushbu mavzu o‘quvchilarda yadro fizikasi va radioaktivlik haqidagi asosiy tushunchalarni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Maqolada mazkur mavzuni o‘qitishda qo‘llaniladigan metodik yondoshuvlar, pedagogik texnikalar va o‘qituvchilarning roli ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: Radioaktiv nurlanish, zarralarni qayd qilish usullari, yadro fizikasi, umumiy o‘rta ta’lim, o‘qitish metodikasi, pedagogik texnikalar, o‘quvchilar, ilmiy ta’lim.

Аннотация: В данной статье анализируется методика преподавания темы “Методы регистрации радиоактивного излучения и частиц” в общеобразовательных школах. Эта тема имеет важное значение для формирования у учащихся базовых понятий о ядерной физике и радиоактивности. В статье рассматриваются методические подходы, педагогические техники и роль учителя при обучении данной теме.

Ключевые слова: радиоактивное излучение, методы регистрации частиц, ядерная физика, общее среднее образование, методика преподавания, педагогические техники, учащиеся, научное образование.

Abstract: This article analyzes the methodology of teaching the topic “Methods of registering radioactive radiation and particles” in general secondary education schools. This topic is of great importance for forming basic concepts of nuclear physics and radioactivity among students. The article examines methodological approaches, pedagogical techniques, and the role of the teacher in teaching this topic.

Keywords: radioactive radiation, particle registration methods, nuclear physics, general secondary education, teaching methodology, pedagogical techniques, students, scientific education.

Radioaktiv nurlanish va zarralarni qayd qilish usullari yadro fizikasi fanining muhim bo‘limlaridan bo‘lib, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘quvchilarga yadro fizikasi va radioaktivlik haqidagi asosiy tushunchalarni shakllantirishda yordam beradi. Ushbu mavzu o‘quvchilarda ilmiy dunyoqarashni rivojlantirish, ekologik ongni shakllantirish va xavfsizlik choralarini o‘rgatishda muhim ahamiyatga ega. Shu bois, mazkur mavzuni o‘qitish metodikasini o‘rganish ta’lim jarayonining samaradorligini oshirishda muhimdir [1].

“Radioaktiv nurlanishni va zarralarni qayd qilish usullari” mavzusi ilm-fan, ekologiya, tibbiyot va energetika kabi sohalarda muhim ahamiyatga ega. Bu mavzu o‘quvchilarga atom yadrosining tuzilishi, radioaktivlik turlari, yemirilish jarayonlari va ularning o‘lchov usullari haqida chuqur bilim beradi. Yadro fizikasi va radioaktiv nurlanishlar haqida tushuncha hosil qilish, yosh avlodning ilmiy va texnik tafakkurini rivojlantirishda muhim o‘rin tutadi. O‘quvchilar ushbu mavzu orqali nafaqat atom energiyasi va radiatsiya haqida, balki xavfsizlik, ekologik muammolar va tibbiyotdagi qo‘llanilishi haqida ham amaliy tushunchalarga ega bo‘lishadi. Mavzuning ta’lim jarayonidagi ahamiyati shundaki, o‘quvchilar ushbu bilimlarga ega bo‘lish orqali ilmiy izlanishlarga bo‘lgan qiziqishni orttiradilar. Ushbu mavzu, shuningdek, o‘quvchilarda analitik fikrlash va tanqidiy yondashuvni rivojlantirishga yordam beradi. Radioaktiv nurlanishlar va zarralarni o‘lchash metodlarini bilish o‘quvchilarga dunyodagi yadro energetikasi va ekologik xavfsizlik masalalarini yaxshiroq tushunish imkonini beradi. Mazkur mavzuni samarali o‘qitishda ko‘plab metodik yondoshuvlar mavjud. O‘quvchilarga nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko‘nikmalarni ham o‘rgatish zarur. Respublikamizdagi qariyb barcha umumiy o‘rta ta’lim maktablariga yangicha formativ baholash usuli joriy etildi. Bu baholash usuli yordamida o‘quvchilarni o‘quv jarayonida doimiy ravishda baholash orqali ularning yutuqlarini va qiyinchiliklarini aniqlash mumkin. Bu usul o‘quvchilarning o‘z – o‘zini baholash qobiliyatini rivojlantiradi va ularning bilim darajasini doimiy ravishda oshirib borishga yordam beradi. Bu baholash jarayonida o‘quvchilar yuqori natija berishlari uchun o‘qituvchilar o‘z darslarini tashkil etishda intellekt xarita metodidan foydalanishlari zarurligini qayd etishimiz lozim [2].

Intellektual xarita — bu o‘quvchilarga bilimni **tartibga solish, mantiqiy bog‘lash** va **yodda saqlashga** yordam beradigan samarali o‘qitish vositasi. Quyida intellektual xaritalarning o‘quvchilarga ta’lim jarayonidagi asosiy **ta’siri va afzalliklari** quyidagilardan iborat:

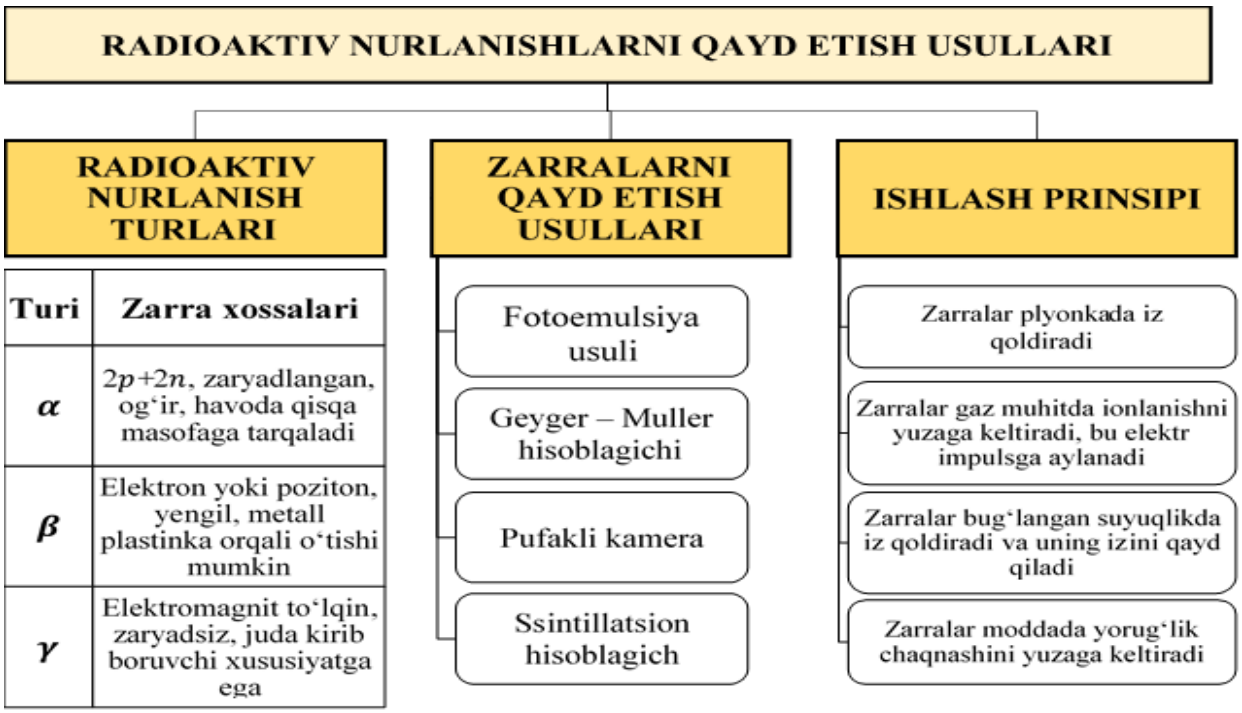
axborotni vizual tarzda tasavvur qilish;

mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi;

faol ishtirokni kuchaytiradi;

eslab qolishni osonlashtiradi;

o‘zlashtirish darajasini oshirish kabilarni o‘z ichiga oladi. Masalan, “Radioaktiv nurlanishlarni qayd etish usullari” mavzusini intellekt xaritadan foydalanga holda tushintirishimiz mumkin (1 – rasm.) [3].



1 – rasm. “Radioaktiv nurlanishlarni qayd etish usullari” mavzusidagi intellekt xarita

“Radioaktiv nurlanishni va zarralarni qayd qilish usullari” mavzuni o‘qitishda o‘qituvchilar pedagogik texnologiyalar va vositalarni to‘g‘ri tanlashlari o‘qitish jarayonining samaradorligini oshiradi.

O‘qitish jarayonida o‘quvchilar faqat passiv ishtirokchilar emas, balki faol izlanuvchi va fikrlovchi subyektlar bo‘lishlari kerak. O‘qituvchining roli shundaki, u o‘quvchilarga ilmiy izlanishlar olib borishda yordam berish, ularning savollariga javob berish va ularni qo‘llab-quvvatlashdir. Shuningdek, o‘qituvchi o‘quvchilarga mavzuni o‘zlashtirishda yengillik yaratadi va ularni mustaqil fikr yuritishga rag‘batlantiradi.

Umuman olganda, “Radioaktiv nurlanishni va zarralarni qayd qilish usullari” mavzusini o‘qitish ilmiy va texnik tafakkurini rivojlantirishga, o‘quvchilarda ekologik xavfsizlik, ilmiy izlanishlarga bo‘lgan qiziqishni oshirishga yordam beradi. Bu mavzuni o‘qitishda metodik yondoshuvlarning to‘g‘ri tanlanishi o‘quvchilarga ilm-fan sohasidagi chuqur bilimlarni o‘zlashtirishga, amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga yordam beradi. O‘qituvchining roli o‘quvchilarga kerakli bilimlarni berish va ularning qiziqishini oshirishdan iborat. Mavzuni o‘qitish jarayonida ilmiy va amaliy usullarni qo‘llash, o‘quvchilarda mas’uliyatli va ehtiyotkor yondoshuvni rivojlantiradi [5].

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida “Radioaktiv nurlanishni va zarralarni qayd qilish usullari” mavzusini o‘qitish, o‘quvchilarda yadro fizikasi va radioaktivlik haqidagi asosiy tushunchalarni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Mazkur mavzuni o‘qitishda zamonaviy pedagogik usullar, ko‘rgazmali vositalar va interaktiv faoliyatlar orqali o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirish mumkin. Shuningdek, xavfsizlik qoidalarini o‘rgatish orqali ularning mas’uliyatli va ongli fuqarolar bo‘lib voyaga yetishlariga hissa qo‘shish mumkin.

Foydalangan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-son Farmoni. –O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami. –Toshkent, 2017 y, 6-son.

2. Samandarov L. K. Pedagogical and psychological aspects of teaching physics of the atom, nucleus and elementary particles in pedagogical higher educational institutions. // International Scientific Journal Theoretical & Applied Science. — Filadelfiya, 2022. -№ 02, 106. –p. 542-544.

3. Anderson C.D. The positive electron. Physical Review. American, 1933. № 43.-p. 491-495.

4. Axmedova G., Mo‘minov T.M., Xolbayev I., Mamatqulov O.B. Atom fizikasi. – Toshkent.: Istiqlol, 2013. — 416 b.

5. Samandarov L.Q. “Radioaktiv yemirilish qonuni” mavzusini integrativ yondashuv asosida o‘qitish metodikasi // Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi. –Namangan, 2022. №6. –b. 604-610.

O‘SIMLIKLARNING O‘SISH VA RIVOJLANISH JARAYONIGA QURG‘OQCHILIK VA SHO‘RLANISHNING TA’SIRI

I.Z. Baxramov, S.O. Aslonova
Navoiy davlat universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada o‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishiga ta’sir etuvchi abiotik stress omillar, bu omillar tufayli o‘simliklarda sodir bo‘ladigan fiziologik, biokimyoviy o‘zgarishlar, o‘simliklarga sho‘rlanishning, qurg‘oqchilikning salbiy ta’sirlari, ushbu ta’sirlar tufayli yuzaga keladigan muammolar. Muammolarni bartaraf etish usullari va yechimlari haqida fikr mulohazalar olib boriladi.

Kalit so‘zlar: tranpiratsiya, fotosintez, abiotik omillar, sho‘rlanish, qurg‘oqchilik, osmotik omil, ion toksikligi, gibrellin.

Аннотация. Устойчивость этих растений к абиотическому стрессу, физиологические и биохимические изменения, происходящие в растениях в результате такого удаления, разрушительное воздействие засоления и засухи на растения, а также проблемы, вызванные этими воздействиями. Методы и средства решения проблем.

Ключевые слова: *транспирация, фотосинтез, абиотические факторы, засоление, засуха, осмотический фактор, токсичность ионов, гиббереллин;*

Abstract The resistance of these plants to abiotic stress, the physiological and biochemical changes that occur in plants as a result of such removal, the destructive effects of salinity and drought on plants, and the problems caused by these effects. Methods and means for solving the problems

Key words: *transpiration, photosynthesis, abiotic factors, salinity, drought, osmotic factor, ion toxicity, gibberellin;*

Ma’lumki barcha tirik organizmlar muhitning biotik va abiotik omillariga moslashuv va noqulayliklarga esa himoyalanish xususiyatiga ega. Bu hol tirik organizmlarning shakllanishidan boshlab, evolutsiya davomida rivojlanib takomillashib borgan. O‘simliklar olamida ham xuddi shunday ta’sirlarga moslanishlar mavjud. Bugungi kunda abiotik omillarning ortib borayotganligi tufayli o‘simliklar olamida ham bir qancha muammolar yuzaga kelmoqda. O‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishida qurg‘oqchilik, sho‘rlanishning ortib borishi eng dolzarb masalalardan biriga aylanib ulgurdi. Abiotik omillar o‘zi nima? Ular ekotizmdagi hayot rivojlanadigan biotopni yoki fizik makonni tashkil etadigan jonsiz tarkibiy qismlardir. Harorat, namlik, yorug‘lik, havo oqimi, shamol, radioaktiv nurlanish, joy relyefi va boshqalar abiotik omillar sanaladi [1].

Bu omillarning o‘simliklar hayotidagi o‘rni juda katta ahamiyatga ega, chunki suv, issiqlik, tuproq, shamol o‘simliklarning meva urug‘larining tarqalishiga yordam beradi. Undan tashqari o‘simliklarning hayotidagi eng muhim jarayonlar fotosintez va transpiratsiya (suv bug‘lanishi) ni amalga oshishi uchun muhim sanaladi[2].

Shu bilan birgalikda bu omillarning me’yoridan ortiqchasi ham o‘simlik hayoti uchun xavfli hisoblanadi. O‘simliklarni o‘sishi va rivojlanishiga tuproqning sho‘rlanishi juda katta ta’sir ko‘rsatadi. **Sho‘rlanish** -bu tuproqda ortiqcha miqdorda suvda eriydigan tuzlar (asosan Na^+, Cl^-, SO_4^{2-}) to‘planishi bo‘lib, o‘simliklar uchun stress manbai hisoblanadi.O‘simliklarning rivojlanishida sho‘rlanishning asosiy zararli ta’sirlariga quyidagilar kiradi: osmotik stress,ion

toksikligi, fotosintezning pasayishi,metabolik buzilishlar, o‘simliklarning o‘sishi, rivojlanishi va hosildorligining pasayishi va shu kabilar.[3]

Osmotik stress o‘simliklarga quyidagicha ta’sir ko‘rsatadi. Birinchi navbatda, tuproqdagi tuzlar suvning o‘simlik ildizlariga o‘tishini qiyinlashtiradi; Barglar so‘lishi, o‘sishning sekinlashuvi kuzatiladi. Ion toksikligida esa Na^+ va Cl^- ionlari hujayraga ortiqcha miqdorda kirib, hujayra tuzilmalariga zarar yetkazadi.[4]

B.P.Stroganov tarkibidagi tuzning miqdori asosida tuproqlarni bir necha guruhga bo‘ladi. To‘plangan tuzning miqdori va tarqalishiga ko‘ra sho‘rtob va sho‘rxok tuproqlarga bo‘ladi. Sho‘rxok tuproqlar tarkibida 1-3 % gacha tuz bo‘ladi. Bunday tuproqlarda madaniy o‘simliklar rivojlana olmaydi[5].

V.Preffer o‘simliklar hujayrasining osmotic xossalarini o‘rganib moddalarning hujayraga kirishi va chiqishini asoslab berdi. Tuproqning ortiqcha sho‘rlanishi o‘simlikar uchun ikki tomonlama zararli hisoblanadi. Birinchidan tuzning ko‘pligi tuproq eritmasining osmotik bosimini oshiradi va ildizning shimish tezligiga ta’sir ko‘rsatadi. Ikkinchidan o‘simlikning hujaradagi faoliyatini cheklaydi. O‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishida yana bir abiotik omil qurg‘oqchilik ham katta ta’sir ko‘rsatadi. Qurg‘oqchilik o‘simliklar uchun stress holatdir va ularning o‘sishi, rivojlanishi hamda hosildorligiga sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatadi. Qurg‘oqchilik nima uchun ro‘y beradi?

Qurg‘oqchilik — bu, uzoq yillar davom etishi mumkin bo‘lgan suv tanqisligi.

Buni kelib chiqaradigan asosiy sabablar: yog‘ingarchilik yetishmasligi. Odatdagi yog‘ingarchilik darajasi o‘z-o‘zidan past bo‘lgan hududlarda qurg‘oqchilik yuz beradi; Quruq mavsum. Antisiklonlarning siljishi oqibatida tropik mintaqada yog‘ingarchilikning yillik pasayishi yoki to‘xtashi kuzatiladi, bu har yili bir necha oy davomida takrorlanadi.

El-Ninyo. Bu iqlimga ta'sir qiluvchi ekvatorial Tinch okeanidagi suv usti qatlami haroratining o‘zgarishi. Masalan, Avstraliyada bu hodisa o‘rmon yong‘inlari va tumanni keltirib chiqaradi. Inson faoliyati va eroziya haddan tashqari dehqonchilik va sug‘orish, o‘rmonlarni yo‘q qilish va eroziya tuproqning suvni ushlab turishiga salbiy ta'sir qiladi. Eng yorqin misollardan biri bu- Orol dengizi. Iqlimning o‘zgarishi. Global iqlim o‘zgarishi butun dunyoda va ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlardagi qishloq xo‘jaligiga sezilarli ta'sir ko‘rsatadigan qurg‘oqchiliklarni keltirib chiqarishi kutilmoqda. Shunday qilib, qurg‘oqchilikni nazorat qilish mumkinmi? Ha, quyidagilar yordamida: to‘g‘onlar va kanallarni qurish; bulut ekish va yomg‘ir suvini yig‘ish; dengiz suvining chuchuklanishi; qurg‘oqchilikni monitoring qilish; suvni qayta ishlash.orqali nazorat qilish mumkin.[6]

Qurg‘oqchilikning o‘simliklarga asosiy ta'sirlariga quyidagilarni keltirib o‘tamiz :fotosintezning kamayishi, o‘sishning susayishi, suv balansining buzilishi, fiziologik va biokimyoviy o‘zgarishlar, barglarning qurishi yoki to‘kilishi, hosildorlikning pasayishi kabi holatlar paydo bo‘ladi [7].

O‘simliklardagi fiziologik jarayonlarni normal o‘tishiga salbiy ta’sir etadigan sho‘rlanish va qurg‘oqchilikni bartaraf etish maqsadida bir qancha usullar ishlab chiqilmoqda: Ekin maydonlarida tuproqlarni yuvish va tuzdan tozalash, buning uchun drenaj va zovurlardan foydalanish melioratsiya holatini yaxshilash; ekin maydonlarning unumdorligini oshirish ,buning uchun asosiy o‘g‘itlar bilan birgalikda; O‘simliklarni xlorli sho‘rlikka chidamligini oshirish maqsadida ekishdan oldin urug‘larga ishlov berish,buning uchun ularni osh tuzining (NaCl) 3-6 % li eritmasida bir soat saqlab, keyin ularni 1,5 soat davomida yuvish va ekish; (A.Genkel va boshqalar); Sho‘rlikka chidamli navlarni tanlash va ulardan foydalanish;O‘simliklarni sho‘rlanishga chidamliligini oshirish uchun urug‘larni ekishdan oldin magniy sulfat ($MgSO_4$) tuzining 0,25 % li eritmasida bir sutka ivitish va boshqalar.[8]

Olimlar va dehqonlar tomonidan o‘simliklarni qurg‘oqchilikdan himoyalashda foydalaniladigan usullar ishlab chiqilgan. Bularga: 1.Agrotexnik usullar (Chuqur haydash; Mulchalash – tuproq yuzasini qoplash; Qator oralari ekini; Dala sharoitida parvarish); 2.Suv tejovchi sug‘orish texnologiyalari (tomchilab sug‘orish,tumanlatib sug‘orish; yoriqli sug‘orish;)

3.Genetik va seleksiya usullari (Qurg‘oqchilikka chidamli navlar yaratish) 4.Biostimulyatorlar va antistress moddalar; 5.Tuproqni yaxshilash kabi usullar ishlab chiqilgan [9].

Qurg‘oqchilikka qarshi ishlab chiqilgan usullar natijasida: o‘simliklarning suvdan foydalanish samaradorligi oshadi; Fotosintez va o‘sish jarayoni barqarorlashdi va eng muhimi — hosildorlik pasayishi kamaydi, ba’zi hollarda esa normal sharoitdagiga yaqin darajada saqlanib qoldi.

Yuqoridagi holatlardan shunday xulosalar qilish mumkin: Umumiy qilib aytganda, qurg‘oqchilik va sho‘rlanish o‘simliklarning normal rivojlanishiga jiddiy salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Ularning ta’sirida o‘simliklar suvni o‘zlashtira olmaydi, hujayralar ichida ionlar muvozanati buziladi, fotosintez, oziqlanish va o‘sish jarayonlari sekinlashadi. Shu bilan birga, o‘simliklar ushbu stresslarga qarshi fiziologik va biokimyoviy moslashuv mexanizmlarini rivojlantiradi, jumladan: osmoprotektantlar ishlab chiqarish, stomalarning yopilishi, ildiz tizimini chuqurlashtirish va antioksidant himoya tizimlarining faollashuvi. Ushbu stresslarga bardoshli navlarni yaratish va agrotexnik choralarni takomillashtirish esa o‘simliklarning barqaror hosildorligini ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati;

1. Prof. U. Lüttge (Germaniya). *“Environmental Stress and Plant Adaptation”*.2012. 233-236;

2. **Qurg‘oqchilik, iqlim va tuproq sho‘rligi sharoitida dehqonchilik bo‘yic bvhbbbbutreha bilimlarni oshirish uchun samarali o‘quv safari** BMT Taraqqiyot Dasturi, 2023

3. G‘ulomjonova N **O‘simliklarning qurg‘oqchilikka chidamliligi** ZiyoNET kutubxonasi, 2015;

4. H. S. Yo‘ldoshev. “O‘simliklar fiziologiyasi “,124-126 b;

5. I.V. Belolipov, N.Z. Arabova, X, Axmedov, K.X. Buxorov, A.M. lslamov, Sh.E. Abdurasulov.” Botanika va O‘simliklar fiziologiyasi

6. Belolipov I.V., Axmedov X.A., Buxorov K.X., Jabbarov A., Islomov A.M., Boyqobilov B.I. Botanikadan laboratoriya mashg‘ulotlari. 0 ‘quv qo‘llanma. - Toshkent: MCHJ “Munis design group”, 2014, 156 b.

7. G.S.Tursinbayeva, G.M. Duschanova, J.S. Sadinov. “Botanika” 2018.128-132 b.

8. Ikromov M.1., Normurodov X.N., Yuldashev A.S. “Agrokimyo” (O‘simliklar morfologiyasi va anatomiyasi). - Toshkent: O‘zbekiston, 2012.-333 b

9. M.Xamidov, B.Suvanov, K.Isabaev. “Sug‘orish Melioratsiyasi “Toshkent 2019. 42-46 b;

YASHIL MAKONNI SAQLASH VA TABIIY BILIMLAR MUKAMMALLIGINING BUGUNGI KUNDAGI DOLZARBLIGI

Rajabov N.
Navoiy davlat universiteti talabasi
Ilmiy rahbar: dots.v.v.b. Usmonova L.M.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada yashil makonni saqlagan holda muqobil energiyani ishlab chiqish va bu jarayonlarda tabiiy bilimlarning ahamiyati yoritilgan. Iqlim o‘zgarishi natijasida kelib chiqayotgan turli global muammolar yechimini topish, yashil makonni asrash va uni yuzaga keltiriladigan sabablar oldini olish chora tadbirlarni rivojlantirish va O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan loyihalar va kelajak istiqbollari tahlil etilgan.

Kalit so‘zlar: Yashil makon, biologik xilma-xillik, tuproq eroziyasi, muqobil energiya, tiklanadigan energiya, biogaz.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается развитие альтернативной энергетики при сохранении зеленых насаждений, а также важность естественных знаний в этих процессах.

Анализируются решения различных глобальных проблем, возникающих в результате изменения климата, меры по сохранению зелёных зон и предотвращению причин их исчезновения, а также реализуемые в Узбекистане проекты и их перспективы.

Ключевые слова: Зеленые насаждения, биоразнообразие, эрозия почвы, альтернативная энергетика, возобновляемая энергия, биогаз.

ANNOTATION

The article examines the development of alternative energy while preserving green spaces, as well as the importance of natural knowledge in these processes. It analyzes the solutions to various global problems arising from climate change, the development of measures to protect green areas and prevent the causes of their degradation,as well as the projects being implemented in Uzbekistan and their future prospects.

Key words: Green spaces, biodiversity, soil erosion, alternative energy, renewable energy, biogas.

XXI asr insoniyat o‘z oldiga global ekologik muammolarni hal qilish va oldini olish vazifasini qo‘ymoqda. Iqlimning o‘zgarishi, biologik xilma-xillikning kamayishi, chuchuk suv va tanqisligi va ifloslanish kabi muammolar rivojlanishga jiddiy tahdid solayotgani ko‘rinib turibdi. Mana shunday muhitda yashil makonlarni saqlash va muqobil energiya manbalarini rivojlantirish nafaqat ekologik, balki iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikni taminlash uchun strategik ahamiyatga ega bo‘lib turibdi.

Insoniyat tarixi davomida to‘plagan tabiiy bilimlar –ekotizmlar, tabiiy jarayonlar va resurslardan oqilona foydalanish bo‘yicha tajribalar bugungi kunda global muammolarni yechishda muhim rol o‘ynashi mumkin, lekin hozirgi kunda an’anaviy tabiiy bilimlar bilan zamonaviy fan va texnologiyalarni birlashtirish dolzarb muammo bo‘lib qolmoqda.

Yashil makonni saqlash zaruriyatlarini nimalarda ko‘rishimiz mumkin? Yashil makon– bu o‘rmonlar, yaylovlar, botqoqliklar, maysazorlar, ko‘ngil ochar bog‘lar, xiyobonlar va boshqa tabiiy landshaftlar biosferaning muhim tarkibiy qismi hisoblanib, ular quyidagi funksiyalarni bajaradi:

- kislorod ishlab chiqarish va karbonat angidrid yutish, ya’ni fotosintez jarayonida atmosferadagi karbonat angidridni o‘zlashtiradi va kislorod ajratib chiqaradi, bu iqlimni tez o‘zgarishining oldini oladi;

-biologik xilma-xillikni saqlash- yer yuzasidagi turli ekotizmlar, minglab hayvon o‘simlik turlari uchun yashash muhiti bo‘lib xizmat qiladi;

- tuproq erroziyasini oldini olish –o‘simlik ildizlari tuproqni mustahkamlaydi, bu esa erroziya va cho‘llanishning oldini oladi;

-iqlimni tartibga solish –yashil makonlar mahalliy iqlimni yumshatadi, haroratni barqarorlashtirishga yordam beradi va turli xil tabiiy ofatlarning oldini olishga yordam beradi.

Mana shunday yashil makonning foydalari ko‘p bo‘lganligi uchun, ularni saqlash, ko‘ngil ochar bog‘larni ko‘paytirish, bo‘sh joylarni daraxtzorlashtirish lozim.

O‘zbekistonda ham yashil makonlarni saqlash va kengaytirish bo‘yicha muhim ishlar olib borilmoqda. 2021 yilda e'lon qilingan "Yashil makon" umummilliy loyihasi doirasida 2030 yilgacha mamlakatda 1 milliard tup daraxt va buta ekish ko‘zda tutilgan. Bu loyiha nafaqat ekologik vaziyatni yaxshilash, balki iqlim o‘zgarishiga moslashish va cho‘llanishga qarshi kurashish uchun ham muhim qadam hisoblanadi. Bu kabi ishlarni yurtimizni faxri bo‘lgan yosh ijodkorlarimizga maktab davridan boshlab tabiiy bilimlarni rivojlantirish va ularning ahamiyati o‘rgatishimiz lozim. Tabiiy bilimlar deganda biz tabiat bilan o‘zaro munosabatlar, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik jarayonlarni tushunish bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni tushunamiz. Maktab va oliy ta'lim muassasalarida ekologik ta'limni kuchaytirish, o‘quv dasturlariga barqaror rivojlanish, iqlim o‘zgarishi va qayta tiklanadigan energiya manbalari bo‘yicha fanlarni kiritish zarur. Bu jarayonda nazariya bilan amaliyotni uyg‘unlashtirish, laboratoriya mashg‘ulotlari, dala tadqiqotlari va amaliy loyihalarni keng joriy etishga katta hissa qo‘shadi.

Muqobil yoki qayta tiklanadigan energiya manbalari bugungi kunda energetika tizimining eng muhim qismlaridan biriga aylanib bormoqda. Energiya tizimini yarayotganda yashil makonni ifloslamaydigan zararli chiqindilardan xoli ekologik manbaa tashkil etish lozim. Ekologik toza – qayta tiklanadigan energiya manbalari ishlatilganda zararli gazlar va chiqindilar ajralib chiqmaydi. Tugamaydigan – quyosh, shamol, suv energiyasi va boshqa qayta tiklanadigan manbalar tugamaydigan resurslar hisoblanadi.

O‘zbekistonda rivojlantirilishi kerak bo‘lgan eng yaxshi energiya biogaz olish qurilmalari orqali ishlashni takomillashtirish hisoblanadi, biogaz - bu organik chiqindilar (masalan: o‘simlik qoldiqlari, chorva axlati, oziq-ovqat chiqindilari) parchalanishi natijasida anaerob (kislorodsiz) muhitda hosil bo‘ladigan gaz aralashmasidir. Bu orqali energiya olish, tabiatni va yashil makonni chiqinlardan tozalash, undan keyin hosil bo‘lgan moddani o‘g‘it sifatida foydalanish o‘simliklarning hosilini oshirishga katta hissa qo‘shadi.

Yashil makonni saqlash va muqobil energiyani rivojlantirish, yosh avlodga mukammal tabiiy bilimlar berish – bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. Bu jarayonda tabiiy bilimlarni rivojlantirish, an'anaviy tajribalar va zamonaviy ilmiy yondashuvlarni uyg‘unlashtirish muhim ahamiyatga ega. O‘zbekistonda bu sohalarda muhim ishlar boshlangan bo‘lib, davlat dasturlari va milliy strategiyalar doirasida keng ko‘lamli tadbirlar amalga oshirilmoqda. Biroq, bu yo‘nalishdagi ishlarni yanada kuchaytirish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish, kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish va xalqaro hamkorlikni rivojlantirish, ta’lim muassasalarida tabiiy fanlarni o‘qitishga yanada e’tibor qaratishimiz zarur. Eng muhimi, yashil makonni saqlash va muqobil energiyani rivojlantirish jarayonida har bir fuqaro, mahalliy hamjamiyatlar, jamoat tashkilotlari va biznes vakillari faol ishtirok etishi zarur. Faqat birgalikdagi sa'y-harakatlar orqali biz kelgusi avlodlar uchun toza va barqaror kelajakni ta'minlashimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shamsidinova G.D., Karimova D.A. Kimyoviy ekologiya // O‘quv qo‘llanma. Navoiy- 2010 yil.
2. Zokirov X. Tabiiy fanlarni o‘qitishda ekologik ta’lim – tarbiya masalalari// Biologiyaning zamonaviy tendensiyalari: muammolar va yechimlar, 1(5), 2023 yil.

YASHIL MAKONNI SAQLASH VA MUQOBIL ENERGIYANI ISHLAB CHIQISHDA TABIIY BILIMLARNI RIVOJLANTIRISH ZARURIYATI

Qodirova Z.A.
Navoiy davlat universiteti talabasi
Ilmiy rahbar: dots.v.v.b.Usmonova L.M.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada yashil makonni saqlash va muqobil energiyani ishlab chiqarishda tabiiy bilimlarni rivojlantirish masalasi, yashil makonlarni asrash, atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan energiya manbalaridan foydalanish va bu yo‘nalishda tabiiy bilimlarni rivojlantirishning dolzarbligi yoritilgan. Shu bilan birga, ekologik muvozanatni saqlash hamda muqobil energiya manbalaridan samarali foydalanish uchun ilm-fan va ta’lim tizimidagi islohotlarning roli tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: yashil makon, muqobil energiya, ekologik muvozanat, tabiiy fanlar, atrof-muhit muhofazasi, energiya xavfsizligi, ta’lim tizimi, barqaror rivojlanish.

ANNOTATION

This article explores the issue of advancing natural sciences in the context of preserving green spaces and developing alternative energy sources. It emphasizes the importance of protecting green environments, utilizing eco-friendly energy sources, and the growing relevance of natural science education in this field. Additionally, the article analyzes the role of scientific

progress and educational reforms in maintaining ecological balance and promoting the efficient use of alternative energy.

Key words: green zones, alternative energy, ecological balance, natural sciences, environmental protection, energy security, education system, sustainable development.

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается вопрос развития естественных наук в контексте сохранения зелёных зон и разработки альтернативных источников энергии. Подчёркивается важность охраны зелёных насаждений, использования экологически чистых источников энергии, а также актуальность развития естественнонаучного образования в данной сфере. Кроме того, анализируется роль научного прогресса и реформ в системе образования в поддержании экологического баланса и эффективном использовании альтернативной энергии.

Ключевые слова: зеленые зоны, альтернативная энергетика, экологическое равновесие, естественные науки, охрана окружающей среды, энергетическая безопасность, система образования, устойчивое развитие.

Inson paydo bo‘lgan davrdan to hozirgi kunga qadar tabiatga o‘z ta’sirini ko‘rsatib kelmoqda. So‘nggi yillarda dunyo aholisining yanada oshganligi sababli tabiatga salbiy ta’sirini o‘tkazishi natijasida yer yuzasidagi iqlim, o‘simliklar va tabiatni butunlay o‘zgartirib yuborishi kuzatilmoqda. Bugungi dunyo tobora o‘zgarib bormoqda. Fan-texnika taraqqiyoti insoniyat hayotini yengillashtirgan bo‘lsa-da, bu jarayon tabiatga jiddiy ta’sir o‘tkazmoqda. Atrof-muhit ifloslanmoqda, o‘rmonlar kesilmoqda, hayvonot olami yo‘qolib bormoqda. Shu bilan birga, iqlim o‘zgarishlari, global isish, havo va suv resurslarining kamayishi insoniyatni jiddiy xavf ostida qoldirayotgan muammolardandir. Bu holat yashil makonni saqlash va muqobil energiya manbalarini rivojlantirish muammosini dolzarb qiladi. Yashil hududlar inson salomatligi, iqlim muvozanati va ekologik barqarorlikda hal qiluvchi o‘rin tutadi. Ammo urbanizatsiya va sanoatlashtirish bu hududlarning qisqarishiga olib kelmoqda. Shu bilan birga, an’anaviy energiya manbalarining cheklanganligi va atrof-muhitga zarar yetkazishi natijasida muqobil energiya manbalariga ehtiyoj ortib bormoqda. Bu muammolarning barchasini hal etishda tabiiy bilimlar – kimyo, biologiya, ekologiya, geografiya, fizika kabi fanlarning o‘rni beqiyosdir. Chunki faqatgina ilmiy bilimlar asosida ekologik muvozanatni saqlash, resurslardan oqilona foydalanish va muqobil energiya texnologiyalarini joriy qilish mumkin.

Yashil makonlar – bu daraxtzorlar, o‘rmonlar, xiyobonlar, bog‘lar, maysazorlar, suv havzalari va boshqa tabiiy hududlardir. Ular biologik xilma-xillikni saqlab qolish, havo sifatini yaxshilash, yer erroziyasini kamaytirish va shaharlarda issiqlik muvozanatini ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi. Bundan tashqari, odamlar uchun dam olish, ruhiy salomatlik va madaniy ehtiyojlar nuqtai nazaridan ham yashil hududlar zarur. Ammo ko‘plab hududlarda o‘rmonlarning kesilishi, yerning noto‘g‘ri ishlatilishi, sanoat chiqindilari va infratuzilmaning kengayishi yashil makonlarni qisqartirmoqda. Bu esa iqlim o‘zgarishlariga sabab bo‘lib, ekologik halokatlarni kuchaytiradi. Shuning uchun yashil zonalarni kengaytirish, ularni muhofaza qilish va ekotizimni tiklash dolzarb vazifaga aylangan.

Muqobil energiya manbalari– quyosh, shamol, geotermal, biomassa, gidroenergiya – qayta tiklanuvchan, toza va barqaror hisoblanadi. Quyosh panellari, shamol turbinalari, biogaz qurilmalari orqali elektr energiyasi ishlab chiqarish mumkin. Bu nafaqat ekologik xavfsizlikni ta’minlaydi, balki uzoq muddatli iqtisodiy foyda ham keltiradi. Ekologik muammolarni hal qilishda tabiiy bilimlarning ahamiyati beqiyosdir. Tabiatni chuqur anglash, uning qonuniyatlarini o‘rganish orqali insoniyat barqaror rivojlanishga erisha oladi. Maktab va oliy ta’lim tizimida ekologik bilimlar, energiya tejash, yashil texnologiyalar, muqobil resurslardan foydalanish bo‘yicha o‘quv dasturlarini kengaytirish lozim. Bundan tashqari, ilmiy tadqiqotlar, laboratoriya ishlari, amaliy loyihalar va ekologik startaplar yoshlarni yangi g‘oyalar va texnologiyalar yaratishga undaydi. Masalan, o‘quvchilar tomonidan yaratilayotgan kichik quyosh panellari, suvni tozalash qurilmalari yoki chiqindidan energiya olish loyihalari tabiiy bilimlarning amaliy samarasidir. Tabiiy muhitni asrashda davlat siyosati ham muhim rol o‘ynaydi. Yashil hududlarni

kengaytirish, muqobil energiya bo‘yicha investitsiyalarni jalb qilish, ekologik qonunchilikni kuchaytirish bugungi kunning muhim masalalaridir. Har bir fuqaro yashil turmush tarziga o‘tishni boshlasa – chiqindilarni ajratib yig‘sa, daraxt eksa, energiyani tejasa – katta natijaga erishish mumkin. Ta’lim muassasalarida atrof- muhitga, tabiatga ongli munosabatda bo‘lish, chiqindilarni tegishli joylarga tashlash, tabiatni asrash to‘g‘risidagi bilimlarni amaliy isbotlar bilan tushuntirish lozim.

Xulosa o‘rnida shuni aytish joizki, yashil makonni saqlash va muqobil energiya manbalarini rivojlantirish bugungi davrning eng muhim ekologik, iqtisodiy va ilmiy muammolaridan biri bo‘lib, global isish, iqlim o‘zgarishlari, atmosferaning ifloslanishi kabi xavf-xatarlar insoniyatni barqaror rivojlanish yo‘lida keskin choralar ko‘rishga majbur qilmoqda. Shunday muhitda yashil hududlarni asrash, ularni kengaytirish, shaharsozlikda ekologik tamoyillarni qo‘llash orqali inson salomatligi va atrof-muhit holatini yaxshilash mumkin. Boshqa tomondan, an’anaviy energiya manbalarining kamayib borayotgani va ekologik jihatdan zararli ekanligi muqobil, ya’ni quyosh, shamol, biomassa, geotermal kabi qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o‘tishni tezlashtirmoqda. Bu esa o‘z navbatida tabiatni asrash, energiya xavfsizligini ta’minlash va iqtisodiy barqarorlikka erishishda muhim omildir. Bu kabi muammolarni hal etishda tabiiy fanlarning o‘rni beqiyosdir. Biologiya, ekologiya, kimyo, geografiya, fizika kabi fanlar nafaqat muammoni tushunishga, balki yechim topishga xizmat qiladi. Shu bois, ta’lim tizimida tabiiy fanlarga bo‘lgan e’tiborni kuchaytirish, yosh avlodda ekologik tafakkurni shakllantirish, ilmiy-ijodiy qobiliyatlarini qo‘llab-quvvatlash zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shamsidinova G.D., Karimova D.A. Kimyoviy ekologiya // O‘quv qo‘llanma. Navoiy- 2010 yil.
2. Safarova G.D. MTT da bolalarga ekologik tarbiya berishning shakllari va usullari// “Экономика и социум” 3- son, 2023- yil.

YANGI O‘ZBEKISTONDA TIBBIYOT SOHASIDAGI O‘ZGARISHLAR VA TIBBIY MEROS

Odilov Umidjon Husanovich
Toshkent tibbiyot akademiyasi 2-son Davolash fakulteti talabasi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekistonda tibbiyot sohasida amalga oshirilayotgan ishlohotlar va tibbiy ilmiy merosning ahamiyati haqida ma’lumot beriladi. Tibbiyot bilim sohasidagi o‘zgarishlar hamda, ushbu sohada xalqaro hamkorlikning muhim ahamiyatga ega ekanligi qayd etiladi. Shuningdek, jahon tibbiyot ilmiga katta meros qoldirgan Abu Ali Ibn Sinoning “Tib qonunlari” asari va uning bugungi kundagi ahamiyati haqida ilmiy asosli ma’lumotlar beriladi.

Kalit so‘zlar: tibbiyot, sog‘liqni saqlash, “O‘zbekiston - 2030” strategiya. Tibbiy ta’lim, Tib qonunlari, Abu Ali Ibn Sino. Meros

Аннотация: В статье представлена информация о реформах, реализуемых в медицинском секторе Узбекистана, и важности медицинского научного наследия. Отмечены изменения в медицинских знаниях и важность международного сотрудничества в этой области. Также будет предоставлена научно обоснованная информация о «Канонах врачебной науки» Абу Али ибн Сины, оставивших огромное наследие мировой медицинской науке, и их значении сегодня.

Ключевые слова: Медицина, здравоохранение, стратегия «Узбекистан - 2030». Медицинское образование, Каноны врачебной науки, Абу Али ибн Сина. Наследство

Annotation: The article provides information on the reforms implemented in the medical sector of Uzbekistan and the importance of medical scientific heritage. Changes in medical knowledge and the importance of international cooperation in this area are noted. Scientifically based information will also be provided on the "Canons of Medicine" of Abu Ali ibn Sina, which left a huge legacy to world medical science, and their significance today

Keywords: Medicine, healthcare, strategy "Uzbekistan - 2030". Medical education, Canons of medical science, Abu Ali ibn Sina. Heritage

Mamlakat taraqqiyotining asosiy mezonlaridan biri bu xalqning salomatligi va bu borada amalga oshirilayotgan islohotlardir. Shu o‘rinda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning “Hayot haqiqati shuni ko‘rsatadiki, faqatgina sog‘lom xalq, barkamol millat buyuk ishlarga qodir bo‘ladi”[38] – degan so‘zlari ayni haqiqatdir. Mamlakatning asosiy boyligi bu – xalqidir. Xalqning sog‘lom bo‘lishi mamlakat taraqqiyotining asosiy mezoni hisoblanadi. Xalq davlat hokimiyatining birdan-bir manbaidir[39]. Shuning uchun bugungi kunda mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ishlar ko‘lami asosan inson va uning manfaatlariga qatilamoqda.

Ijtimoiy davlat konsepsiyasi asosida tibbiyot sohasidagi o‘zgarishar diqqatga sazovordir. Har kim sog‘lig‘ini saqlash va malakali tibbiy xizmatdan foydalanish huquqiga ega ekanligi[40] to‘g‘risidagi konstitutsiyaviy norma tibbiyot sohasidagi keng ko‘lamli o‘zgarishlarning bosh huquqiy asosidir. Shuningdek, ijtimoiy sohani rivojlantirishga qaratilgan davlat dasturlarining qabul qilinishi muhim ahamiyat kasb etmoqda. “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida ijtimoiy hayotning asosiy sohasi hisoblangan tibbiyot sohasida ulkan o‘zgarishlarni amalga oshirish reja qilinganligini ko‘rish mumkin. Jumladan, aholining o‘rtacha umr ko‘rish davomiyligini 78 yoshga etkazish, buning uchun tibbiyotga yo‘naltiriladigan mablag‘lar hajmini 2 barobar oshirish, onkologiya, yurak-qon tomir, diabet va nafas yo‘llari kasalliklari bo‘yicha erta o‘limni 2,5 barobar kamaytirish, tibbiy yordamga muhtoj aholining 70 foiz murojaatlarini birlamchi bo‘g‘inning o‘zida hal etish hamda tibbiyot muassasalarini raqamlashtirishni 100 foizga etkazish ko‘zda tutilgan[41].

Ushbu ko‘rsatkichlarga erishish tibbiy bilim sohasida ham jiddiy o‘zgarishlarni amalga oshirishni nazarda tutadi. Bugungi kunda tibbiyot sohasida ham ilg‘or xalqaro tajribadan foydalanishga katta e’tibor berilmoqda.

Bu borada tibbiyot yo‘nalishida ilg‘or ta'lim standartlari asosida yuqori bilimga ega mutaxassislar tayyorlash maqsadida oliy tibbiy ta'lim muassasalari soni 11 taga etkazildi. Rossiya, Koreya, Germaniya, Turkiya, Hindiston, Italiya, Xitoy, Polsha, Belarus, Ukraina kabi qator davlatlarining 22 ta universiteti bilan 12 ta bakalavriat ta'lim yo‘nalishi, 10 ta magistratura va 8 ta klinik ordinatura mutaxassisliklari bo‘yicha xalqaro qo‘shma ta'lim dasturlari asosida kadrlar tayyorlash tizimi yo‘lga qo‘yiluganligini aytish mumkin[42].

Dunyo miqyosida global muammolardan biri sifatida yangi turdagi turli yuqumli kasalliklarni kelib chiqishi xalqaro maydonda va Mamlakatimizda sog‘liqni saqlash sohasidagi Oliy va o‘rta maxsus bilim yurtlarida tibbiy ta’lim sifatini oshirishga hamda malakali tibbiyot xodimlarini tayyorlashda jiddiy yondashuvni talab qilmoqda.

Mamlakatimizda tibbiyot sohasini rivojlantirish borasida xalqaro hamkorlikni yo‘lga qo‘yilganligi va keyingi yillarda davlatimiz tomonidan qabul qilinayotgan strategik dasturlarda alohida e’tibor berilayotganligi, hamda bular asosida samarali ishlar amalga oshirilayotganligiga guvoh bo‘lib turibmiz.

Ilmiy merosni qayta tiklash va o‘rganishga ham katta e’tibor berilmoqda. Markaziy Osiyo xalqlari tibbiyot sohasida katta meros qoldirgan va tarixiy tajribaga ega hisoblanadi. Markaziy Osiyoda tibbiyot sohasida ulkan meros va tajriba qoldirgan mutafakkirlarimizdan biri Abu Ali ibn Sinodir. Ibn Sinoning ijtimoiy falsafiy va tabiiy ilmiy qarashlari markazida asosan shaxs va uning ruhiyati, ma’naviy olami, dunyoqarashi to‘g‘risidagi g‘oyalar o‘rta asrlardan to xozirgi kunlargacha eng dolzarb masalalardan biri ekanligi shubxasizdir.

---

[38] Mrziyoyev Sh.M. Kuchli va samarali tibbiyot tizimini shakllantirish – xalqparvar davlatning eng asosiy vazifasi. “Xalq so’zi” gazetasi.2022 y. 19-mart. № 59-60 (8121-8122)

[39] O’zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. Toshkent. “O’zbekiston” 2023. 7-modda

[40] O’zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. Toshkent. “O’zbekiston” 2023. 48-modda.

[41] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 11.09.2023 yildagi “O‘zbekiston — 2030” strategiyasi to‘g‘risida PF-158-son Farmoni. 1-ilova 1.2 bandi.

[42] https://uza.uz/uz/posts/tibbiyot-sohasida-qanday-ozgarishlar-amalga-oshirildi_541019

Inson Ibn Sino falsafasining muxim tarkibiy qismi bo‘lib, unda inson fe’l-atvori faqat shaxsiy xususiyatlari bilan emas, balki uni o‘rab turgan va faoliyatining muayyan qirralarini izoxlaydigan shart-sharoit ijtimoiy-tarixiy voqelik ta’siri bilan belgilanishi ta’kidlanadi. Atrofimizni o‘rab turgan mavjudlik bir yaxlit olamdan iborat bo‘lib, shaxs uning kichik bo‘lagi xisoblanadi. Ibn Sino insonlarni bilim va ma’rifat o‘chog‘ini yoqishga, har bir masalaga ilmiy, aqliy yondashishga, rostgo‘y vijdonli bo‘lishga, fan madaniyatini egallashga, xullas, insoniylikning eng yaxshi xislatlarini o‘zida aks ettirib, mujassamlashtirishga va inson degan ulug‘ nomni yanada ko‘tarishga chaqiradi.

Mustaqillikka erishishimiz tufayli ajdodlarimiz, mutafakkirlarimizning boy tarixiy qadriyatlari, ilmiy merosi, ming yilliklarni qamrab olgan betakror va jozibali madaniyati qayta tiklana boshlandi. Unitilayozngan ona tilimizga, ruxiyatimizga qaytdik, milliy urf-odatlarimiz va an’analarimiz qaytadan qad rostladi. Davlatimiz raxbariyatining say’i-harakatlari turmushning barcha sohalaridagi amalga oshirayotgan isloxotlari natijasida milliy qadriyatlarimiz nafaqat tiklanibgina qolmaslan, ulardan foydalangan xolda rivojlantirilmoqda.

“Ibn Sino “Tib qonunlari” asarida insonlardan uchraydigan ko‘plab kasalliklarni davolashga chora buyuradi. U asosan kasallikning ko‘zg‘atuvchi xavo hamda suvga katta e’tibor beradi. Uning suv orqali o‘tuvchi ko‘zga ko‘rinmas jonivorlavr xaqidagi farazlari diqqatga sazovordir. Shu sababli ham suvni qaynatib, suzib iste’mol qilishni ta’kidlaydi”[43], chunki qaynoq suv qorinni kamrok shishiradi va organizmda tezroq tarqaladi. Ayniqsa zaharli xavo nafas orqali tortilsa, odamga chechak, o‘lat kasalligi yuqishi mumkinligi, sog‘liqni saqlash xaqidagi bildirgan fikrlari, insonlarning jismoniy mashqlar bilan shug‘ullanishi, ovqatlanish va uxlash tartibi xaqidagi allomaning qimmatli fikrlari xozirgi kunlarda ham o‘z qiymatini yo‘qotmagan. Uning fikricha inson muntazam ravishda jismoniy mashqlar bilan shug‘ullanib turishi, ovqatlanish va uxlash jarayonida rejimga rioya qilsa, kishi xech qachon kasal bo‘lmaydi.

Jismoniy mashqlar badanda ortiqcha moddalar yig‘ilib qolishiga xalaqit beradi, pay va nervlarni mustaxkamlashga xizmat qiladi, kasallikning oldi olinadi. Albatta, har bir jismoniy mashq insonlarning yoshiga, shart-sharoitiga mos ravishda olib borilishi ta’kidlanadi.

Shu bilan bir qatorda, badanni toza tutishga ahamiyat berishni va hammom, massaj, ichki kiyimlarni doimo almashtirib turishni maslaxat beradi. Abu Ali ibn Sino bolalar tarbiyasi uning salomatligi to‘g‘ri ta’lim tarbiya berish usullari xususida ham kelajak avlodlarga ko‘p qimmatli fikrlari va ilmiy izlanishlari natijalarini qoldirgan. Shu sababli ham biz mutafakkirni xaqli ravishda pediatriya fani asoschilaridan biri deb atashimiz mumkin.

“Ibn Sino o‘zining “Tib qonunlari” asarida bola tarbiyasi va gigiyenasi to‘g‘risida bir qancha asosli fikrlarni yozib qoldirgan. Bu sohada Ibn Sino tabibliklan ko‘proq tarbiyachiga o‘xshab ketadi. Ibn Sino o‘z tibbiy maslaxatlarida nafaqat insonni sog‘-salomatligini saqlab qolishgina emas,

balki uning xulq-atvorini yaxshilanishiga ham katta e’tibor qaratishni ta’kidlaydi”[44]. Onalarga hali bola tug‘ilmasidanoq uning tarbiyasiga tayyorgarlik ko‘rishni maslaxat beradi. Tug‘ilgandan keyin esa bola fe’l atvorini o‘rtacha saqlash zarurligini uqtiradi. Bolani tarbiyalash va voyaga yetkazish mobaynida uni xadeb jig‘iga tegmaslik, jaxlini chiqarmaslik, qo‘rqitmaslik, xafa qilmaslik, qayg‘u va uyqusizlikdan saqlash kabi holatlarga e’tibor berish zarurligini ham uqtirib o‘tadi. Bolani mana shu xolatlarda e’tibor qaratib parvarishlagan taqdirda bola to‘g‘ri o‘sadi, bora-bora bu odatlar unga malaka bo‘lib qoladi.

Masalan, g‘azab insonni kuchli qizdiradi, qayg‘u kuchli qo‘rqitadi, xafsalasizlik nafsoniy quvvatni bo‘shashtiradi va mijozni buzilishiga olib keladi.

Ibn Sino tog‘un kasali bilan vaboni farq qilgan. O‘zidan oldin o‘tgan Bahouddin ar-Roziy chechakni mustaqil bir kasallik degan bo‘lsa, Ibn-Sino uni yuqumli ekanini aytadi. Ibn Sino suvchechak va qizamiqni kasallik sifatida birinchi bo‘lib tavsif etgan edi. Ungacha yunon mediklari buni bilishmas edilar. “U o‘sha davrlarda keng tarkalgan chechakni davolash metodlari

[43] Petrov. B.D. Ibn Sina. M.1980.58-bet

[44] Ternovskiy V.N. Avitsenna. Kazan, 1937 y. 62-bet

va profilaktik ishlar rejasini tuzib, qizamiqni davolash va simptomlarini belgilab chiqadi. U kasal yotgan xona xavosini yangilab turish, ba'zi ba'zida sandal daraxti yog'ochini tutib turishni ta'kidlaydi. Davolash ishlarida u kamfora ishlatish, xushbo'y meva sharbati, gulob,. Qatiq, suv, omuxta qilingan sirka ichirish, achchiq bodom dori bo'lishi mumkinligini, meva va rezavorlaar berib turishni tavsiya qiladi"[45]. Lekin Ibn Sino kasallarni davolash jarayonida har bir dard, kasalliklarga alohida yondashish masalasini o'rtaga tashlaydi. U kasal odam yoshi, yashash sharoiti, iqlimi, kasb-kori kasallikka olib kelgan sabablarini o'rganish zarurligini aytadi. Shu bilan birga, Ibn Sino unday sharoitda inson organizmi qancha muddat ma'lum bir dardga chalingan-chalinmaganligi va bu dard unda yuz bergan boshqa kasallik oqibati bo'lgan-bo'lmaganligi kabi masalalarni o'rtaga tashlaydi.

Ibn Sino kishi organizmini har tomonlama kuzatadi. U bir a'zo kasalini unga yondosh turgan qo'shna a'zodan qidirib ko'rishni maslaxat beradi.

Ammo ba'zi xollarda kasallikni darhol aniqlab bo'lmaydi, bunday xollarda mutaakkir ma'lum bir ishoralarga qarab aniqlashni tavsiya qiladi.

Bularga "og'izdagi mazam hamda uning xo'lligi va quruqligi, dag'alligi va silliqligi hamda xididan, qusish orqali me'dadan chiqadigan narsalardan, yo axlat, yo tovushli, yo tovushsiz chiqadigan yeldan, yuzning va og'iz ichining rangidan, og'riq va alamlardan, me'daga mos keladigan yoki zarar qildigan ovqat, ichimlik va dorilardan bilinadi"[46].

Ibn Sino tabiblarga har qanday kasallikka aloxida-aloxida hamda har tomonlama yondoshishni maslaxat beradi, jigar kasalligini parxez bilan davolash masalasini ilgari suradi. Bu xil kasalliklarga Ibn sino mayiz, anjir, anor suvi kabilarni iste'mol qilishni tavsiya qilib, meditsina tarixchilarining fikriga ko'ra, u xuddi kelajakdagi glyukoza va insulinlarni oldindan faraz qilgan bo'ladi. Chunki anor suvining insulinsimon ta'sir kuchi mavjud.

Sariq kasalligining kelib chiqish sabablarini aniqlab, din peshvolarining qattiq nazoratiga qaramay katta jasorat ko'rsatib jarroxlik amaliyotlarini ham olib borgan edi. Uni tibbiyotga oid asarlarida singan, chiqqan, mayib bo'lgan ta'na a'zolarini tuzatish borasida ham ko'p qimmatli fikr-muloxzalar bayon qilingan. Ibn Sinoning tabobatda erishgan yutuqlaridan yana biri ko'zning kasalliklari xaqidagi tibbiy qarashlaridir. Asrlar davomida ko'pkina vrach va olimlar ko'z qanday qilib ko'rar ekan, degan masala ustida bosh qotirdilar. Ibn Sinoga qadar ko'zning eng muhim qismi uning gavhari deb xisoblaran edi. Gippokrat ham shunday deb o'ylagan edi. U vaqtlarda ko'zdan nur chiqadi, bu nur biror narsaga tushib, unda aks etib uning shakliy ifodaini beradi deb o'laydilar.

Xulosa: Abu Ali Ibn Sinoning tibbiyot sohasidagi merosi bugungi kun jahon tibbiyotida o'ziga xos o'ringa ega. Bunda o'ziga xoslik har qanday kasallikning davosi insoning hayot tarzi va atrofimizdagi tabiatning flora va faunasi ekanligini anglash mumkin.

Foydalanilgan adabiyot va manbalar

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. Toshkent. "O'zbekiston" 2023.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 11.09.2023 yildagi "O'zbekiston — 2030" strategiyasi to'g'risida PF-158-son Farmoni.

3. Petrov. B. D. Ibn Sina. M. 1980.

4. Ternovskiy V.N. Avitsenna. Kazan, 1937 y

5. Ibn Sino. Tib qonunlari 1956 y.

6. https://uza.uz/uz/posts/tibbiyot-sohasida-qanday-ozgarishlar-amalga-oshirildi_541019

[45] Ibn Sino, tib qonunlari" 571 bet

[46] Petrov. B.D. Ibn Sina M. 1980. 36-37 betlar

BIOPLASTIFIKATORLAR VA ULARNI POLIVINILXLORIDNI PLASTIFIKATSIYALASHDAGI O‘RNI

[1]Navoiy davlat universiteti, Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti[2].
Faxriddinova Sh. B[1]., Jumayeva E. Sh[1]., Muhiddinov B.F[2].

Annotatsiya, Ushbu tezisda bioplastifikatorlar haqida va polivinilxlorid (PVX) uchun qo‘llanilgan bioplastifikatorlar haqida qisqacha ma`lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: bioplastifikator, Polivinilxlorid(PVX), plastifikator, termoplastik, kompozit, toksiklik.

Abstract, This thesis provides brief information about bioplasticizers and bioplasticizers used for polyvinyl chloride (PVC).

Keywords: bioplasticizer, polyvinyl chloride (PVC), plasticizer, thermoplastic, composite, toxicity.

Аннотация, В данном тезисе представлена краткая информация о биопластификаторах и биопластификаторах, используемых для поливинилхлорида (ПВХ).

Ключевые слова: биопластификатор, поливинилхлорид (ПВХ), пластификатор, термопластик, композит, токсичность.

Bioplasticizers are emerging as a stable alternative to traditional oil-based plasticizers. Particularly in polyvinyl chloride (PVC) plasticization. These bioplasticizers are derived from renewable sources and are intended to address environmental and health challenges associated with traditional plasticizers such as phthalates.

Types of bioplasticizers for PVC:

Bioplasticizers based on vegetable oil: These include epoxidized soybean oil and other modified vegetable oils, which showed good compatibility when tested with PVC and were effectively substituted for phthalate-based plasticizers. [1.6.10.]

Cardanol-based plasticizers: This bioplasticizer, derived from Keju nutshell fluid, surpasses traditional dioctyl phthalate (DOP) in PVC applications, providing excellent thermal stability and migration resistance.[2]

Curcumin derivatives: These natural compounds serve as both plasticizers and photosensitizers, exhibiting a plasticizing effect similar to phthalates. It also offers antibacterial properties.[3]

This bioplasticizer, derived from epoxy esters: succinic acid, oleic acid, and propylene glycol, exhibits low migration rates and good mechanical properties.[5]

After studying the research works of scientists around the world, it is observed that bioplasticizers are increasingly used, taking into account their less toxic properties.

In the work of Karmalm et al. [4], epoxy soybean oil (ESBO) was tested as the main plasticizer in a PVC suspension. Stabilization of the material was assessed using various traditional stabilizers and compared with composite compounds containing only PVC-ESBO. It was found that the addition of stabilizers reduces the stability of PVX-ESBO.

A comparative analysis of the effectiveness of toxic and harmless plasticizers used in the plasticization of PVC films in an elongated form was carried out [7]. Dictridesylphthalate and trynonylbenzene-1,2,4-tricarboxylate were used as reference films. Similar films were obtained from hydrogenated castor oil, epoxidized soybean oil, and their mixture.

In the works of Arrieta & oth. [8], polyvinyl chloride (PVC) plasticized with epoxidized flaxseed oil (ELO) and additionally added triethylene glycol ether of rosin resin (TEGR) as a natural viscosity-increasing agent. Although the addition of both additives led to the same color change, all compositions were distinguished by high brightness and transparency, since they gave a reddish, as well as amber hue. IR spectroscopy was used to study the changes in the chemical structure of the plasticol obtained as a result of the addition of both natural additives. The microstructure of the plastics studied using SEM observations further confirmed the good

combination of ELO and TEGR with PVC resin, especially when using a mixture of ELO and TEGR. Thus, changing the ratio of natural additives allows for the creation of adjustable plastics using renewable materials.

The influence of 2,3,6-per-O-benzoyl-β-cyclodextrin (Bz-β-CD) on the rheological properties of PVC plastics and the migration properties of the plasticizer from flexible PVC was assessed [9]. Plasticols were obtained by mechanically mixing two types of plasticizers with emulsion PVC resin, diisononyl phthalate (DINP) and diisononylcyclohex-4-ene-1,2-dicarboxylate (Neocizer), as well as Bz-β-CD migration inhibitors.

Having studied the plasticizers selected by world scientists for polyvinyl chloride (PVC), we are working on identifying an alternative bioplasticizer for polyvinyl chloride from plant seeds found in our region.

Currently, we have classified the plant seeds and determined their fat

Flax seeds – 35% 	**Sunflower seeds**– 50% 	**Sesame seeds**– 60% 
Peanut seeds– 53% 	**Poppy seeds**– 50% 	**Mustard seeds** - 45% 
Rye seeds– 40% 	**Apricot pits**– 50% 	**Hemp seeds** – 35% 
Canary seeds– 50%	**Coriander seeds**– 25%	**Black cumin seed**– 70%



Conclusion: Summarizing research on plasticization using bioplasticizers, it should be noted that replacing traditional synthetic plasticizers with bioplasticizers has a number of advantages, such as low toxicity, low cost, thermal stability, strength, etc.

Adabiyotlar ro‘yxati :

1.Zheming Zhang, P. Jiang, Dekai Lui . Reasearch progress of novel bio-based plasticizers and their applications in ploy(vinyl chloride) // Journal of Materials Science. Mar 3, 2021.

2. Jihuai Tan, Tongtong Zhang , Fan Wang . One- pot and industrial manufacturing of cardanol-based polyoxyethylene ether carboxylates as efficient and improved migration resistance plasticizers for PVC // Journal of Cleaner Production . Sep 1, 2022.

3. Fabio M.S. Rodrigues, Iuri Tavares, Rafael T Aroso . Photoantibacterial Poly(vinyl)chloride Films Applying curcumin Derivatives as Bio-Based Plasticizers ans Photosensitizers // Molecules. Feb 27, 2023.

4. Karmalm P., Hjertberg T., Jansson A., Dahl R.. Thermal stability of poly(vinyl chloride) with epoxidised soybean oil as primary plasticizer // Polymer Degradation and Stability. № 94 (2009). 2275-2281 pp. doi: 10.1016/j.polymdegradstab. 2009.07.019.

5.Kerstin Ledniowska, Weronika Janik , Hanna Nosal- Kovalenko . Epoxidized esters of succinic acid, oleic acid and propylene glycol as an effective bioplasticizer for PVC: A study of

processing conditions on the physico- chemical properties // Journal of Applied polymer Science . Jan 12, 2024

6. Subbarao Kandula, L. Stolp, M. Grass . Functionalization of soy fatty acid alkyl esters as bioplasticizers // Journal of Vinyl and Additive Tachnology. Mat 1. 2017

7. Brostow W., Lu X., Osmanson A.T., Nontoxic bio-plasticizers for PVC as replacements for conventional toxic plasticizers // Polymer Testing (2018),
doi: 10.1016/ j.polymertesting.2018.03.007.

8. Arrieta M.& oth. Combined effect of linseed oil and gum rosin as natural additives for PVC //Industrial Crops and Products 99 (2017) 196–204.

9. Byong Yong Yu, Ah Reum Lee, Seung-Yeop Kwak. Gelation/fusion behavior of PVC plastisol with a cyclodextrin derivative and an anti-migration plasticizer in flexible PVC // European Polymer Journal. V. 48, I. 5, May 2012, Pages 885-895

REPRODUCTION OF THE INULIN HELENIUM L (BLACK GRANDIS) PLANT, ITS MICRO AND MACROELEMENT COMPOSITION AND BIOLOGICAL PROPERTIES

O.O.Gaybullaeva[1]., D.Yu.Juraeva[1].,
M.U.Yusupova[2].,
[1]Teacher of the Department of Biology, Navoi State University
[2]3rd year (part-time) student of Biology at Navoi State University

Annotatsiya: Ushbu maqolada Navoiy viloyati Xatirchi tumani Langar qishlog‘ida o‘sadigan Inula helenium L.ning biologik xususiyatlari hamda mikro va makroelementlari, Inula helenium L.ning tibbiyotda qo‘llanilishi yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Inula helenium L.; Inula grandis, inulin, uglevodlar, benzol kislota, alantolakton, izoalantolakton, digidroalantolakton, antiseptik, balg‘am, qurtlar.

Аннотация: В данной статье описывается применение Inula helenium L. в медицине, в которой изучаются способы, биологические свойства и микро- и макроэлементы Inula helenium L., произрастающего в Лангар Хатырчинского района Навоийской области.

Ключевые слова: Inula helenium L.; Inula grandis, инулин, углеводы, бензойная кислота, алантолактон, изоалантолактон, дигидроалантолактон, антисептик, мокрота, глисты.

Abstract: This article describes the use of Inula helenium L. in medicine, which studies the methods, biological properties and micro- and macroelements of Inula helenium L. growing in the Langar family of Hatirchi district of Navoiy region.

Keywords: Inula helenium L.; Inula grandis, inulin, carbohydrates, benzoic acid, alantolactone, isoalantolactone, dihydroalantolactone, antiseptic, sputum, worms.

Introduction. Currently a number of universities and research institutes are conducting extensive research on the search for medicinal plants and on their basis to develop the new effective drugs. Here, it has great importance of creation the first raw-material base for the preparation of low-quality and import-substituting medicines by separating natural medicines from local raw materials. Effective use of traditional medicine in the creation of new drugs will certainly give positive resultsTheir products are also used in the treatment of the same diseases in medicine because they are homogenous compounds. Therefore, kinds of products of grandis will be produced together. [1-2]

Theoretical part

Inula helenium L is a perennial herbaceous plant that is 100–150 cm in height with several stems or several, upright, sturdy, upper branches. The root petals are long, large (leaf

plate up to 50 cm), elliptic or elongated, with a pointed tip, narrowed to the base. Leaves on the stem are smaller, elongated eggs, and grow smaller toward the top of the stem. The leaf plate is tooth-shaped, the upper part is sparse and stiff, the bottom is soft and stiff. The leaves at the top of the stem are busy, and the lower ones are in series with the short stem. The flowers are golden and collected in a basket. The baskets form a shield or wreath bouquet at the top of the stem and branches. Baskets like the leaves of a scroll tile. The leaves are ovary, curved and covered with numerous feathers. The flowers at the edge of the basket are yellow, tongue-tied, the middle is yellow, the hair is voluminous, and has a tube. Flower bowls are rounded, the crown and the paternity are 5, and the maternal node is one room below. Fruits - long, four-sided, brown or brown pistachio. The ashes of a moisture content of *Inula helenium* 13% ,common ashes 10%, with 10% hydrochloric acid insoluble ash 4%, rotting, old rhizome and inside the main part of the root, main stem and other parts of grandis 5%, parts inside the roots and blackened rhizome 5% , root slices less than 2 cm (5% for whole, non-cut products), large slices with a hole diameter of 7 mm (for grinding products) 10%, with a sieve diameter of 0.5 mm (for grinding products) and it should not be more than 10%, organic impurities 0.5% and mineral mixtures no more than 1% .

Inula helenium L in medicine. Grandis drug excretion moved to the types of drugs as well as diseases of the stomach and intestines. Ether oil has antiseptic, worm drive and kicking against the effects of inflammation. The worm drive santonin similar effect on the structure of the property – alantolactone is related to the presence of lactones. It has been taken from black grandis rhizome and the roots of Allanton medicinal drug. [3-4]

Discussion of results

In our Republic many scholars have been conducting their research works on propagation and increasing the output biology of medicinal plants in our Republic with scientists from the Institute of Bioorganic Chemistry named after academician O.S.Sodikov of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan together with the scholars from Gulistan State University at the “experimental” biology laboratory. They carry out their research on *Inula helenium* which is being grown in the “*in vitro*” condition. [5]

For introduction, green growth shoots or ripe cuttings are used as primary material for in vitro cultivation of Inula helenium plants. 70% ethanol is sterilized without touching the three parts of the green bud and sterilized into the nutrient medium in the biological probe or intensive green growth shoots. ripe cuttings for growing. The biological plant was planted into the nutrient medium and the temperature was maintained at 25-28 ° C in the daytime and at 20-22 0C in the light of day. sprouted throughout the day. If there is insufficient primary material for introduction, the plant grown in the test tube is cut into single buds and re-planted, and the in vitro plant is planted in the greenhouse substrate. The substrate consists of two layers of sand and timber. The top of the substrate is a simple substrate, with a wooden crust on the surface layer. In hydroponics, large river sand or diorite is used when substrate is used. The plant should not be exposed to direct sunlight for 12-13 days, and the film should be covered with a film 30-60 cm above the substrate to increase moisture. Once a day the film is removed and ventilated for several minutes. (At this time the leaf leaves should be wet). Irrigation is carried out 1-2 times a day depending on the temperature. If the greenhouse is equipped with artificial fog, there is no need to cover the plant with film. In the first 30-60 days, the root system develops in the upper layer of the substrate. Depending on the biological nature of the variety and the timing of planting, the ripe branches of the greenhouse reach 0.4-0.5m. In the autumn, the seedlings are dug out of the greenhouse and planted in the open field. [6-8] The plant *Inula helenium L* growth technology development and increasing the output of the plant *Inula helenium L* dedicated fields at early autumn before hectare 5-10 tons of body 27 K fertilizer, superphosphate and driven to a depth of 25-30 cm. It is advisable to plant 15 kg of nitrogen and potassium fertilizer per hectare while plowing on low-rain soils.

The plant *Inula helenium L* seed and an increase in rhizome cuttings. Before planting the seed permanganate potassium and copper vitriol 0.002% solution of the mixture for 12 hours

soak then be planted. In the early spring plots are cultivated by boron, porridge and cultivation. When the soil temperature is 10-12 ° C in the middle of March, 12-14 kg of seeds are used per hectare. It should be at least 4-5 cm deep. The seed capacity should not be less than 75-80%. Seeds sprout within 10–12 days if the soil temperature is normal and the humidity is sufficient. If the rhizome is grown from cuttings, its yield capacity should be at least 80-90%. Roots should be sown in early spring at a depth of 8–10 cm. An average of 11-13 centners per hectare is spent on rhizomes. The density of the plant is 10-15 units per 1 meter. When the seed and pencil are sown in the range of 60 cm, in the second and subsequent years the plant will develop well and allow for full coverage of the soil surface. The plant *Inula helenium L* is irrigated 6–7 times in the first year, and in subsequent years the number of irrigation is reduced. In the first year, the plant is softened and removed from impurities. [7-8]

The first fertilization is carried out in May and in June with 25 kg of nitrogen per hectare and 15 kg of potassium fertilizer per hectare. The second feeding will be completed in August by giving 25 kg of nitrogen and 15 kg of superphosphate fertilizer. The plant feeding is done before irrigation. During the second and third years of the dyeing rhubarb, the first fruits are harvested when they turn dark and do not let them fall apart. In late autumn or early spring, the roots and rhizomes can be removed from the soil with a plug of 30–35 cm, washed with water and dried at 45–50 ° C. The amount of macro and microelements in the root of the plant *Inula helenium L* has been performed using the Optima emission spectrometer Optima-2100DV with inductively coupled argon plasma. Sample solutions for this have been delivered to the wells in the autosporter, and final processing is performed by the Win-Lab (offline) apparatus. The device automatically calculates the noise, the form of the solution at the specified locations of the studied elements. The obtained results and spectrum analysis were performed automatically by "multispectral analysis". The results of these studies are presented in the Table 1.

Table 1

The amount of macro and micro elements in the root of the plant *Inula helenium L*.

No	Items of elements	The amount of macro and micro elements in the root of the plant	No	Items of elements	The amount of macro and micro elements in the root of the plant
1	Al	3241,716	23	Ti	95,341
2	Ba	86,638	24	Gr	27,584
3	Bi	0,209	25	Co	3,135
4	Ca	25634,479	26	Cu	57,440
5	Fe	4751,517	27	Ga	3,546
6	K	29324,359	28	Ge	0,034
7	Li	3,308	29	As	2,264
8	Mg	5385,231	30	Zr	2,433
9	Na	6068,696	31	Nb	0,173
10	Mn	250,008	32	Mo	2,469
11	Rb	23,701	33	Ag	0,150
12	Se	0,514	34	Cd	2,128
13	Sr	109,506	35	In	0,003
14	V	8,769	36	Cs	0,296
15	Zn	65,031	37	Ta	0,020
16	P	5542,561	38	W	0,201
17	Pb	20,483	39	Re	0,001
18	Ni	21,325	40	Hg	3,295
19	Be	0,180	41	TI	0,109
20	B	66,357	42	U	0,277
21	Si	1708,453	43	Sn	4.359

22	S	1082,156	44	Sb	0.322

The data in the table show that 44 elements contained in the root of the Inula helenium L. plant were identified, and the root contents were Ca (25,634,479 mg / g), K (29324,359 mg / g), Na (6068,696 mg / g), P (5542,561 mg / g), Mg (5385,231 mg / g), Fe (4751,517 mg / g), Al (3241,716 mg / g) were found to be more abundant than other elements. [5-6]

Conclusion

1. Developed in vitro methods for the introduction of the Inula helenium plant, which in the future will produce high quality export-oriented products. In addition, it will help to create a raw material base and increase the workforce in the national economy and medicine.

2. Macro and microelements in root of Inula helenium on the basis of Optima emission spectrometry method "Inductively coupled argon plasma" on the Optima-2100DV (USA) apparatus revealed that the root of the plant contains 44 macro-and micronutrients. Contains the root of the Inula helenium plant. It has been found to contain more calcium, potassium, sodium, phosphorus, magnesium, iron and aluminum than other elements.

REFERENCES

1. Dudchenko L. G., Kozyakov A. S., Krivenko V. V. Spicy-aromatic and spicy-flavoring plants: Reference book / Responsible editor. K. M. Sytnik . K .: Naukova dumka , 1989.

2. Farmakognoziy (H.Xolmatov, U.Ahmedov) Abu Ali Ibn Sino Tashkent 1997.

3. Gubanov I. A. and others. . 1380. Inula helenium L. Devisal high // Illustrated surplus plants Middle Russia In 3 volumes .M: Creation of scientific publications. KMK, Institute of Technological researches. 2004

4. Golodriga P.Ya., Zlenko V.A., Butenko R.G., Levenko B.A. Accelerated propagation of valuable hepotypes of grapes. Gardening, 1982, No. 3. 5..

5. Kataeva N.V, Avetisov V.A. Clonal propagation of plants in tissue culture. Culture of plant cells. M.: Science, 1981. 6.Vysotskyi V.A., Tarashvili E.T. Micro propagation of healthy planting material of berry crops. - Gardening, 1982, No. 3.

7. Universal encyclopedia of medicinal plants / Compiler. I. N. Putyrskyi, V. N. Prokhorov. M.: Maxaon, 2000

8. X.Xolmatov, U.A Axmedov, Farmacognoziy: textbook, Tashkent, NMB named after Ibn Sino, 1995

UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA “MOLEKULYAR KINETIK NAZARIYA” MAVZUSINING METODIK TAHLILI

Kanatbayev S.
Navoiy davlat universiteti “Fizika va astronomiya” kafedrasi dotsenti
Nazarova N.
Navoiy davlat universiteti “Fizika va astronomiya qo‘shimcha matematika” ta’lim yo‘nalishi talabasi

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan qabul qilingan ta’lim tizimini isloh qilishga qaratilgan farmonlar, jumladan, “2020-2030 yillarda O‘zbekiston Respublikasining ta’lim tizimini rivojlantirish strategiyasi” va “Ta’lim sifatini oshirish hamda innovatsion texnologiyalarni joriy etish to‘g‘risida” gi farmonlar maktab dasturlarida zamonaviy ilmiy bilimlarni chuqurroq o‘qitishga katta e’tibor qaratish zarurligini ta’kidlaydi. Ushbu hujjatlar doirasida fizika fanining o‘quv dasturiga ilmiy innovatsiyalarni kiritish, amaliy mashg‘ulotlarni ko‘paytirish va zamonaviy o‘qitish usullaridan foydalanish ustuvor yo‘nalish sifatida belgilangan.

“Molekulyar kinetik nazariya” mavzusi (MKN) molekulyar fizikaning fundamental qoidalarini o‘z ichiga olgan bo‘lib, moddalarning mikroskopik tuzilishi va ularning xossalarini tushuntirish uchun ishlatiladi. Bu nazariya orqali o‘quvchilar gazlar, suyuqliklar va qattiq

jismlarning fizik xossalarini ilmiy asosda izohlash imkoniga ega bo‘ladilar. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida ushbu mavzuni o‘qitish o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirish, kuzatuv va eksperiment orqali xulosalar chiqarish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. MKN nafaqat nazariy bilim berish, balki haqiqiy hayotdagi ko‘plab jarayonlarni tushuntirish uchun ham juda muhim ahamiyatga ega.

Molekulyar kinetik nazariya (MKN) – moddalarning tuzilishi va xossalarini atom va molekulalarning harakati orqali tushuntiruvchi ilmiy konsepsiya hisoblanadi. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida MKN ning uch asosiy tamoyili o‘rgatiladi:

- Har qanday modda zarralar atomlar va molekulalardan tashkil topgan.
- Ushbu zarralar doimiy harakatda bo‘ladi.
- Zarralar orasida o‘zaro ta’sir kuchlari mavjud.

MKN ning asosiy qoidalarini eksperimental tajribalar orqali tasdiqlangan ma’lumotlar 1 – jadvalda keltirilgan.

1 – jadval

MKN ning asosiy 3 qoidasini isbotlovchi eksperimental tajribalar va ularni o‘qitish usullari

Braun harakati	Mayda zarrachalarning suyuqlik yoki gaz muhitida tartibsiz harakati molekulalarning uzluksiz harakatda ekanligini ko‘rsatadi
Diffuziya hodisasi	Gaz va suyuqliklarning o‘zaro aralashishi, molekulalarning doimiy harakati orqali tushuntiriladi.
Gaz qonunlari	Boyl-Mariott, Sharl va Gay-Lyussak qonunlari MKN tamoyillariga asoslanadi.
Maktab dasturida mavzuni o‘qitish usullari	
Tajribaviy yondashuv	O‘quvchilar gazlarning bosimi va harorati o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘z tajribalarida ko‘rishlari uchun laboratoriya ishlaridan foydalanish
Ko‘rgazmalilik	Molekulalarning harakatini ko‘rsatish uchun animatsiyalar va interaktiv darsliklardan foydalanish
Amaliy mashg‘ulotlar:	Diffuziya hodisasi va uning modda agregat holatiga va temperaturasiga bog‘liqligini, suyuqliklarning bug‘lanish va kondensatsiyalanish jarayonini kuzatish orqali mavzuni chuqurroq tushuntirish
Molekulyar kinetik nazariyaning amaliy ahamiyati	
Sanoat sohasida	Gazlarning siqilishi va kengayishi prinsipidan foydalanish muhim
Meteorologiya	Atmosfera bosimi va harorat o‘zgarishlari MKN asosida tushuntiriladi
Tibbiyot	Dori moddalarining organizm bo‘ylab tarqalishi diffuziya hodisasi bilan bog‘liq

Xulosa

Molekulyar kinetik nazariya umumiy o‘rta ta’lim maktablarida “Molekulyar fizika” bo‘limining asosiy fundamental mavzularidan biri bo‘lib, o‘quvchilarda tabiat hodisalarini ilmiy tahlil qilish va ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. Uning ilmiy asoslari fundamental bilimlar berib, kelajakdagi ilmiy izlanishlar uchun mustahkam zamin yaratadi. Prezident farmonlari asosida ta’lim tizimida ushbu mavzuni o‘qitish sifatini oshirish va uni amaliyotga yaqinlashtirish bo‘yicha qator islohotlar amalga oshirilmoqda. Zamonaviy laboratoriyalar, tajribaviy mashg‘ulotlar va innovatsion yondashuvlar yordamida o‘quvchilarning ushbu nazariyani chuqur tushunishlari ta’minlanmoqda. Kelajakda MKN asosida yangi

texnologiyalar va ilmiy kashfiyotlar yuzaga kelishi ehtimoli yuqori bo‘lib, ushbu bilimlarni erta bosqichda o‘zlashtirish kelajak avlodning ilmiy salohiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "2020-2030 yillarda O‘zbekiston Respublikasining ta’lim tizimini rivojlantirish strategiyasi" farmoni.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ta’lim sifatini oshirish hamda innovatsion texnologiyalarni joriy etish to‘g‘risida" gi farmoni.

3. Resnick R., Halliday D. "Fundamentals of Physics", Wiley, 2011.

4. Sirojiddinov U. "Zamonaviy fizika darsligi", Toshkent, 2020.

5. Serway R.A., Jewett J.W. "Physics for Scientists and Engineers", Cengage Learning, 2018.

ASTRONOMIYA DARSLARIDA O‘QUVCHILARNING MUSTAQIL ISHLASHINI TA’MINLASH ASOSLARI

Xolmurodova Nargiza- Navoiy davlat universiteti talabasi
Ilmiy rahbar: Sayfullayeva Gulhayo Navoiy davlat universiteti professori

Kalit so‘zlar: dars,sinfdan tashqari ishlar, mustaqil ish, mashg‘ulot, to‘garak.

Har tomonlama barkamol shakllangan, intellektual salohiyatli yoshlarni tarbiyalash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biriga aylandi. Buning uchun mamlakatimizda amaldagi ta’lim tizimining hamma bosqichlarida jahon standartlariga mos moddiy texnik baza va ta’lim texnologiyalarining ilg‘or ko‘rinishlaridan foydalanish joriy etilgan. Biroq, bo‘lajak o‘qituvchilarning psixologik rivojlanish qonuniyatlarini chuqurroq o‘rganish, ularning har biriga xos layoqat, iqtidor va qobiliyat ko‘rinishida namoyon bo‘ladigan intellektual salohiyatini aniqlash hamda o‘quv tarbiya jarayonlarini ana shu imkoniyatlarga qarab individuallashtirish zamonaviy talablar darajasida tashkil etilgan deb bo‘lmaydi. Ijtimoiy harakterdagi psixologik tadqiqotlarning natijalariga ko‘ra iqtidorli va intellektual salohiyatli bo‘lajak mutaxassislarni tarbiyalash ishlarining yanada olg‘a siljishiga ko‘p jihatdan o‘qituvchilar va keng jamoatchilikning qobiliyat va uning turli ko‘rinish darajalarini ifodalovchi psixologik atamalarning mohiyatini anglab, ularning uziga xos rivojlanish qonuniyatlarini ilmiy asosda tushunishlari bilan ham uzviy bog‘liqligini ko‘rsatmoqda.

Ta’lim- tarbiya sohasidagi mas’ul kishilarda qobiliyat yoki intellektual salohiyat va shunga bog‘liq atamalar (layoqat, iqtidor, qobiliyat, iste’dod, talant, geniy, dohiy, darg‘a) haqida hanuzgacha etarli tushuntirishlar yo‘q ekanda, degan xulosa kelib chiqmasligi kerak. Jumladan, unda layoqat-biror ishga yaroqlilik, qobillik, biror ishni bajarish, uddalash qobiliyati;

Iqtidor - kuch, qudrat, qodirlik;

Qobiliyat - biror ishga qobiliyatlilik, yaroqlilik; biror ishni bajara olish, qila olish xususiyati, layoqati;

Iste’dod – ijodiy qobiliyat, layoqat, talant;

Talant – katta qobiliyat, iste’dod; Geniy – misilsiz iste’dodli, zakovatli;

Dohiy – favqulodda aql zakovatga ega bo‘lgan dono, oqil yo‘lboshchi kabi yo‘sinda izohlangan bo‘lib, o‘rganuvchilarni qaysidir darajada yoki qaysidir ma’noda qanoatlantirishi mumkin. Biroq, bularni ilmiy – psixologik nuqtai-nazardan izohlangan deb bo‘lmaydi. Ana shunday astronomiyagar o‘quvchilar uchun ularning imkoniyatlari va xususiyatlarini e’tiborga olib o‘quv – tarbiya jarayonlarini takomillashtirish hamda individuallashtirish maqsadga muvofiqdir. Qobiliyat – shaxsning mazkur faoliyatni muvaffaqiyatli amalga oshirish sharti hisoblangan va buning uchun zarur bilim, ko‘nikma va malakalarni egallash dinamikasida yuzaga chiqadigan individual psixologik xususiyatdir. Qobiliyat odamning ma’lum bir ish yoki muammoni boshqa odamlarga nisbatan osonroq chaqqonroq va mohirlik bilan bajara olishida namoyon bo‘ladi.

Astronomiya yo‘nalishi o‘quvchilarining mustaqil ko‘nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishda ma’lum bir mavzuni tanlash - bu ilmiy masala bo‘lib, tadqiqot talab qiluvchi

muammolar muayyan sohasini qamrab oladi. U ko‘plab tadqiqiy masalalarga - muammoning aniq bir sohasiga taalluqdi ancha mayda ilmiy masalalarga asoslanadi. Masalani yoki masalani yechishda muayyan tadqiqot vazifasi yechiladi, masalan, yangi materialni ishlab chiqish, konstruksiya, ilg‘or texnologiyalarni yaratish. Bunda ularni bajarish faqat nazariy ahamiyat kasb etibgina qolmay, balki asosan kutilayotgan muayyan yuqori samaraga ega amaliy ahamiyat ham kasb etadi. Muammo va mavzuni tanlash qiyin va mas’uliyatli ish bo‘lib, bir necha bosqichda o‘z yechimini topadi:

-birinchi bosqichda, masalaning mazmunidan kelib chiqib, yechimi ifoda etiladi va kutilayotgan natija umumiy tarzda belgilanadi.

-ikkinchi bosqichda, muammoning dolzarbligi, uning fan texnika uchun ahamiyati aniqlanadi.

-uchinchi bosqichda muammo tuzilmasi ishlab chiqiladi mavzu, kichik mavzular, savollar va ular o‘rtasidagi bog‘liqlik farqlanadi.

O‘qish jarayoniga masalalar yechishni kiritish ta’limning qo‘yidagi didaktik negizlarini yechish imkonini beradi:

-o‘quvchilaning mustaqil va aktivligini ta’minlash;

-bilimlarning barqarorligiga,bilarmonlikka va topqirlikka erishish.

Masala yechish jarayonida-astronomiyaning asosiy tushunchalari, qonunlari va atom tuzilishi, moddalar va ularning tuzilishi turli astronomiyaviy jarayonlar to‘g‘risidagi tushunchalar mustahkamlanadi aniqlanadi va bilimlardan foydalanishdagi topqirlik shakllana boradi. Astronomiyaviy masalalar yechishda o‘tilgan materiallarni takrorlash, ularning chuqur mohiyatiga tushunish istaklari uyg‘otilishi bilan bir qatorda, o‘quv materiallari ustida mustaqil ishlash qobilyatlari ham ortib boradi .

Astronomiyaviy masalalarni yechishni to‘g‘ri va qiziqarli tashkil qilinganda nafaqat o‘quvchilarda hatto litsey va kollej o‘quvchilarida ham mehnatsevarlik, maqsadga intilish, izlanuvchanlik, ma’suliyatga sezgirlik qo‘yilgan maqsadga erishishdagi qat’iylik va qunt matonatlilik kabi hislatlar tarbiyalanadi. Hozigacha hamma astronomiyaviy masalalarni yechish uchun yagona universal uslub mavjud emas va bunday uslub ishlab chiqarilishi ham ehtimoldan yiroq ,chunki har bir masalani yechish uchun unda berilgan shartga qarab alohida yondashish lozim.

astronomiyaviy masalalar 2 asosiy guruhga bo‘linadi:

hisoblash (miqdoriy) masalalar, sifatiy (sifat) masalalar.

Masalalarni bunday guruhlarga bo‘lib yechilganda qo‘yidagilarga e’tibor beriladi:

-masala shartini diqqat bilan o‘qish,uning mohiyatini tushunish;

-masalaning astronomiyaviy qismida qiymatlardan foydalanib berilgan shartlarni yozish tahlil qilish va yechish rejasini tuzish;

- yechishning eng ma’qul va to‘g‘ri usulini tanlash; -yechishning matematik qismi,

kerakli hisoblarni bajarish;

- masala javobini yozish va olingan natijani tekshirish.

Xulosa qilib aytganda o‘quvchilardagi masala yechishdagi bilarmonlikni, qiziquvchanlikni rivojlantirib borishning garovi –masala yechishni uzluksiz osonidan qiyiniga qarab, butun astronomiya darslarida tashkillashtirishdir. Natijada dars jarayonida muammo daraxti shakllanadi.. Ko‘pincha mavzuni tanlash tadqiqotni olib borishdan murakkabroqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

6. I.R. Kamolov, G.I. Sayfullaeva -Formation of teacher’s competence in the performance of laboratory and experimental works Journal of critical reviews. ISSN-2394-5125, 2020

7. С.С.Канатбаев, И.Р.Камалов, Д.И.Камолова, Г.И.Сайфуллаева. “Universum: технические науки”. Россия. Декабрь, 2016. №12(33). 38-40 стр.

8. A.R. Sattorov G. I. Sayfullaeva, Methodology of Application of Innovative Educational Technologies from Astronomy to Laboratory Activities 2021/10/29 European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630) 125-128

9. O‘.K.Sunnatova, G.I.Sayfullayeva. Making a vacuum cleaner using the stem education system in students' laboratory classes. Web of Discoveries: Journal of Analysis and Inventions. 2023. 43-47.

10. Sayfullaeva Gulkhayo Ikhtiyor Kizi, Shodiev Khamza Ruziculovich, Xaitova Shakhnoza G‘olibjon Kizi Conditions For The Formation Of Teaching Innovation Activities Journal of Pharmaceutical Negative Results, 2023 2420-2423

11. M Muhabbat, B Aziza, GI Sayfullayeva Elements Of The Credit-Module System In Higher Education In The Republic Of Uzbekistan Web Of Scientists And Scholars: Journal Of Multidisciplinary Research 1 (8 …

12. M Muhabbat, B Aziza, GI Sayfullayeva OPPORTUNITIES FOR THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT EDUCATION IN THE CREDIT-MODULE SYSTEM Web Of Humanities: Journal Of Social Science And Humanitarian Research 1 (8 …

13. M Muhabbat, B Aziza, GI Sayfullayeva FINAL CONTROL WORK DISTANT. TSUL. UZ DOWNLOAD INSTRUCTION TO THE DISTANCE LEARNING PLATFORM Web Of Teachers: Inderscience Research 1 (8), 82-86

14. M Muhabbat, B Aziza, GI Sayfullayeva THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT EDUCATION Web Of Technology: Multidimensional Research Journal 1 (8), 9-11

15. M. Muhabbat, B. Aziza, G.I. Sayfullayeva ADVANTAGES OF INDEPENDENT EDUCATION IN THE CREDIT MODULE SYSTEM IN EDUCATION Web Of Discoveries: Journal Of Analysis And Inventions 1 (8), 9-13

16. R. Nilufar, G.I Sayfullayeva Principles Of The Credit-Module System Diversity Research: Journal Of Analysis And Trends 1 (8), 49-52

“PLUTON MAYDA SAYYORALARNING YANGI VAKILI” MAVZUSINI O‘QITISHDA MATEMATIK HISOBLASHLARNI TADBIQ ETISH

Namozova Nilufar - Aniq va tabiiy fanlarni o‘qitish metodikasi (Fizika va astronomiya) mutaxassisligi magistranti NavDU

Annotatsiya Ushbu maqolada astronomiyadan “Pluton mayda sayyoralarning yangi vakili” mavzusini o‘qitish jarayonida matematik hisoblashlarni tadbiq etish metodikasi yoritilgan va takomillashtirilgan. Misol tariqasida “Pluton mayda sayyoralarning yangi vakili” mavzusi tanlab olingan. Fanlararo bog‘lanish asosida o‘quv mashg‘ulotlarini tashkil etish talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda, nazariya bilan amaliyotni bog‘lashda, mustaqil ta’limni samarali tashkil etishda asosiy rol o‘ynaydi.

Kalit so‘zlar: matematika, mayda sayyora, astronomik uzunlik birligi, ellips, orbita, orbita uzunligi, radius, diametr, ekssentrisitet, masofa, fokus masofa, massa, hajm, yuza (maydon), aylanish o‘qi, aylanish davri, erkin tushish tezlanishi, zichlik.

Bugungi yuqori informatsion-texnologik sharoitlar hisobiga oliy ta’limda yangi pedagogik texnologiyalar, o‘qitishning faol metodlari muvaffaqiyatli o‘zlashtirilib borilmoqda. Bugungi kunda ta’lim va tarbiya jarayoniga bu texnologiyalarni joriy etishning natijali mexanizmini ishlab chiqish ta’limning muhim muammolaridan hisoblanadi O‘sib kelayotgan yangi avlodning ijodiy qobiliyatlarini ro‘yobga chiqaruvchi va mustaqil ishlashini shakllantiruvchi innovatsion metodlardan biri – bu fanlararo integratsiyadir, chunki turdosh fanlar to‘plagan bilimlardan foydalanmasdan hech bir fan mustaqil to‘la-to‘kis rivojlana olmaydi.

Innovatsion ta’lim texnologiyalari asosida astronomiya fanidan nazariy, amaliy, laboratoriya mashg‘ulotlarini tashkil etish bilan bir qatorda axborot texnologiyalari vositalarining integratsiyasini ta’minlash asosida o‘quv jarayonini olib borish ham muhim hisoblanadi. Axborot texnologiyalari vositalari asosida, xususan, video ma’ruzalar, taqdimotlar, elektron testlardan

foydalanish orqali astronomiya fani darslarini yanada samarali va qiziqarli ravishda tashkil etish imkoniyati yaratiladi.

Qachonlardir birgalikda bir butun fan bo‘lgan falsafa, matematika, fizika va astronomiya bugungi kunda ham o‘zaro bog‘liqligini yo‘qotgan emas. Astronomiya kursini o‘qitishda matematik va fizikaviy bilimlardan foydalanish metodikasi bo‘yicha misollar keltiramiz. Bizga ma’lumki, umumiy o‘rta ta’limda matematika va fizika qonuniyatlari astronomiyadan oldin o‘qitiladi. Mana shu olingan matematik va fizikaviy bilimlarni astronomiya fanidan “Pluton mayda sayyoralarning yangi vakili” mavzusidagi tadbig‘ini qarab chiqamiz:

Bizga ma’lumki, 2006 yilga qadar Quyosh sistemasiga 9 ta yirik sayyora kirardi. 25.08.2006 yilda 9-sayyora Pluton sayyoralar safidan chiqarilib, hozirgi kunda mayda sayyora (asteroid) sifatida o‘rganib kelinmoqda. Pluton Quyoshdan o‘rtacha 6 milliard kilometr uzoqlikda joylashgan. Pluton va Quyosh orasidagi masofani bilgan holda, biz mayda sayyoraning orbitasi uzunligini topishimiz mumkin, bunda matematik qonuniyatlarga bo‘ysungan holda aylananing uzunligini topish formulasidan foydalanamiz:

$$L_{ayl} = 2\pi \cdot r = l_{Venera} = 6{,}28 \cdot 6000000000\ km = 37{,}68 milliard km\ = 266{,}66 ast.uzun.birligi$$

1 astronomik uzunlik birligi sifatida Quyosh va yer sayyorasi orasidagi masofa olingan, ya’ni 150 million kilometr. Pluton mayda Venera sayyorasining ekssentrisiteti esa quyidagiga teng: $e = 0{,}249$

Pluton mayda sayyorasining ekssentrisiteti boshqa sayyoralarga nisbatan eng kattadir. Bizga ma’lumki, ekssentrisitet 0<e <1 oralig‘idagi qiymatlarni qabul qiladi. Agar e=0 ga teng bo‘lsa, u holda shakl aylana bo‘ladi, agar e=1 ga teng bo‘lsa, shakl to‘g‘ri chiziqdan iborat bo‘ladi. Demak, ekssentrisitet ellipsning siqiqlik darajasini ifodalar ekan. Sayyoralarning harakat orbitalari aylanalarga yaqin bo‘lganligi uchun ularning ekssentrisitetlari kichik qiymatlar qabul qiladi. Sayyora orbitasi ellipsdan iborat bo‘lganligi uchun, sayyora Quyoshga yaqinlashib ham turadi, uzoqlashib ham:

$$Quyoshga\quad yaqinlashish\quad nuqtasi(perigeliy) = 4{,}5 milliard kilometr$$

$$Quyoshdan uzoqlashish\quad nuqtasi(afeliy) = 7{,}5 milliard kilometr$$

O‘zining o‘lchamlari bo‘yicha Pluton Quyosh sistemasida o‘lchami jihatidan eng kichik, uning radiusi va diametri quyidagi qiymatlarga teng:

$$d_{Pluton} = 2880\ км;\ r_{Pluton} = 1440\ км.$$

Mayda sayyoraning radiusi (diametri)ni bilgan holda, uning maydoni va hajmini matematik formulalar yordamida topishimiz mumkin:

$$V_{Pluton} = \frac{4}{3}\pi R^3 = 4{,}18 \cdot (1440км)^3 = 6{,}02 \cdot 10^9\ км^3$$

$$S_{Venera} = 4\pi R^2 = 12{,}56 \cdot (1440км)^2 = 18{,}08 \cdot 10^6\ км^2$$

Mayda sayyora hajmini topishda sharning hajmini topshi formulasidan, yuzasini (maydonini) topishda esa, sferaning yuzasini topish formulalaridan foydalanildi. Ko‘rinib turibdiki, Pluton mayda sayyorasining umumiy maydoni yer sayyorasidan juda kichik, taxminan Rossiya Federatsiyasining yer maydoniga teng ekan

Plutonning massasi yer massasining 0,0015 % ini tashkil etadi:

$$m_{Pluton} = 0{,}0015 \cdot m_{Yer} = 0{,}0015 \cdot 6 \cdot 10^{24}\ kg = 9 \cdot 10^{21}\ kg$$

Agar mayda sayyoraning massasi va hajmi ma’lum bo‘lsa, fizik formulalar asosida uning o‘rtacha zichligini quyidagicha topish mumkin:

$$\rho_{Pluton} = \frac{m}{V} = \frac{9{,}0 \cdot 10^{21}}{6{,}02 \cdot 10^{18}} \frac{kg}{m^3} = 1500 \frac{кг}{м^3} = 1{,}5 \frac{g}{sm^3}$$

Shunday qilib, talabalar o‘zlari mustaqil ravishda hisob-kitob ishlarini bajarib, olgan nazariy bilimlarini amaliyotda qo‘llashni o‘zlashtirib oladilar. O‘qitishning bunday metodi quyidagi maqsadlarni amalga oshirishga olib keladi: talabada zaruriy bilimlar tizimini, ko‘nikmasini va o‘z-o‘zini rivojlantirib borishini hamda mustaqil o‘qish darajasini takomillashtirishni ta’minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.I.Kamolova. Ommabop astronomiya. Lider Press nashriyoti. Toshkent, 2009. 106-107 betlar.
2. M.Mamadazimov, B.F.Izbosarov, I.R.Kamolov. Astronomiya. Tashkent, 2013.

YASHIL MAKON-YANGI IMKON

[1]MURODOVA N.M [1]IBRAGIMOVA M. L
[1]Navoiy davlat universiteti “Kimyo” kafedrasi 202-guruh talabasi Navoiy sh.
[2]Navoiy davlat universiteti “Kimyo” kafedrasi o‘qituvchisi Navoiy sh.

Hozirgi kunda globallashgan muammolardan biri ekologik muammo hisoblanadi. Atrof-muhit tozaligi, farovonligi va havoning tozalik darajasi, bularning barchasi muhim omillardan biridir va shu omillarga e’tibor qaratish dolzarb mavzu bo‘lib qolmoqda. Yurtimiz aholisini yashash tarzini yaxshilash, tabiatni asrash, sog‘lom turmush tarzini takomillashtirish uchun bugungi kunda turli loyihalar ishlab chiqarish zarur. Bulardan biri “Yashil makon” loyihasidir. Bunga oid 20 ga yaqin prezident farmon va qarorlari, davlat dasturlari, strategiyalari qabul qilindi. Shuningdek, 2019-2028 yillar davomida O‘zbekistonda biologik xilma-xillikni saqlash strategiyasida muhofaza qilinadigan tabiiy hududlar maydonlarini bugungi 7% dan 12% gacha yetkazish ko‘zda tutilgan bo‘lsa, O‘zbekiston Respublikasida o‘rmon xo‘jalik tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida o‘rmon fondi yerlari maydonini bugungi 11,2 million gektardan 14 million gektarga yetkazish vazifalari belgilangan. Ekologik vaziyatni yaxshilash, transchegaraviy garmsel shamollari va chang-qum bo‘ronlarining atrof-muhitga zararli ta’sirlarining oldini olish maqsadida qator tadbirlar amalga oshirilmoqda.

O‘tgan davr mobaynida “Yashil makon” umummilliy loyihasi doirasida 588 gektar “yashil bog‘lar”, 662 gektar “yashil jamoat parklari”, Buxoro, Nukus, Xiva va Urganch shaharlari atrofida jami 40 km masofada “yashil belbog‘”lar barpo etildi.[1]

O‘zbekistonda “Yashil makon” umummilliy loyihasini yanada ommalashtirish, ekologiya sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish va ilg‘or texnologiyalarni keng joriy etish hamda “O‘zbekiston — 2030” strategiyasida belgilangan vazifalar ijrosini ta’minlash maqsadida:

“Yashil makon” umummilliy loyihasini amalga oshirishda quyidagi qo‘shimcha mexanizmlar amalga oshirildi:

a) Davlat budjetidan har yili ajratiladigan mablag‘larning kamida 50 foizi “yashil bog‘lar” va “yashil jamoat parklari”ni tashkil qilish uchun “Ochiq budjet” axborot portali orqali jamoatchilik fikri asosida shakllangan “Mening bog‘im” loyihalarini moliyalashtirishgan. Bunda:

aholi tashabbusi bilan “yashil bog‘lar” va “yashil jamoat parklari”ni tashkil qilish bo‘yicha maydon manzili va rasmlari ko‘rsatilgan holda qiymati 250 mln so‘mdan oshmagan tashabbus bildirildi;

Daraxt ko‘chatlarini ekish, hududlarni ko‘kalamzorlashtirishda aholining manfaatdorligini kuchaytirish maqsadida:

a) avtomobil, temir yo‘l, daryo va kanallar yoqalari, davlat organlari va tashkilotlari, shu jumladan ta’lim va sog‘liqni saqlash muassasalari yer uchastkalarining foydalanilmayotgan qismida (o‘rmon fondi yerlari bundan mustasno) “yashil bog‘lar” ushbu yerlarning egalari, foydalanuvchilari hamda tashabbuskor jismoniy va yuridik shaxslar o‘rtasida 10 yilgacha quyidagi shartlarda to‘g‘ridan-to‘g‘ri tuziladigan ikki tomonlama shartnoma asosida barpo etiladi:

b) yo‘l bo‘yida daraxt ko‘chatlarini kamida 5 qatordan ekish;

c) parvarish qilgan daraxtlarining yiliga 30 foizidan oshmagan qismidan sanoat va qurilish maqsadida foydalanishga imkon berishdan iborat. [2]

Fikrimizcha, “Yashil makon” – yuqori maqsadlarga yo‘naltirilgan jadal tashabbus bo‘lsa-da, puxta tayyorgarlik va rejalashtirish orqali uning yanada samaraliroq bo‘lishini ta'minlash mumkin. O‘rmonlashtirish va o‘rmonlarni qayta tiklash dasturlari doirasida istalgan natijalarga erishish uchun uzoq muddatli investisiyalar va boshqaruv bilan bir qatorda, puxta rejalashtirish va doimiy diqqat-e'tibor talab etiladi. O‘zbekiston kabi suv taqchilligi kuzatiladigan mamlakatlarda daraxtzorlar barpo etish suv resurslariga bo‘lgan yuklamani yanada oshiradi. O‘rmonchilik sohasi mutaxassislarining ta'kidlashicha, daraxtzorlarni barpo etishdagi asosiy masala – bu daraxtlarning qaysi turlarini ekish, qayerda va qanday zichlikda ekish. Ayrim mamlakatlar daraxtzorlarni yaratish dasturlarini muvaffaqiyatli amalga oshirishga erishgan. Masalan, Xitoyda “Buyuk yashil devor” loyihasi natijasida chang bo‘ronlarining takrorlanish darajasi va jadalligi pasaygan bo‘lsa, Afrikaning Sahel hududidagi cho‘llanishga qarshi kurash bo‘yicha umumafrika dasturi doirasida Senegalda 40 ming gektar maydonga 12 million tup daraxt ekildi. Boshqa mamlakatlarning muvaffaqiyatlari va muvaffaqiyatsizlikla-ridan olinadigan saboqlar kutilmagan oqibatlar xavfini kamaytirishga yordam beradi. Biz, shuningdek, daraxtzorlar yaratishga kirishishdan avval ko‘kalam-zorlashtirish bosh rejasi bilan bog‘liq bo‘lgan kompleks texnik-iqtisodiy asoslash o‘tkazilishini tavsiya qilamiz. Mazkur tayyorgarlik bosqichi muhim ekologik zonalar va ekish maqsadlarini aniqlash, daraxt, buta yoki maysalar ekish uchun mos keladigan joylarni belgilash, monitoring tizimini yaratish, yerga egalik qilish masalalarini hal qilish, uglerod tashlanmalari miqdorini kamaytirish yo‘llarini aniqlash va sug‘orish infratuzilmasini rejalashtirish nuqtai nazaridan muhim ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari, turli manfaatdor tomonlar sa'y-harakatlari unumdorligini ta'minlash uchun samarali muvofiqlashtirish tizimi zarur. Dasturni amalga oshirishning turli bosqichlarida, jumladan, ko‘chatzorlarni qo‘llab-quvvatlash, ekish, infratuzilmani rivojlantirish, parvarishlash, moliyalashtirish, monitoring jarayonlarida ishtirok etayotgan turli muassasalar harakatlari uyg‘unligi va muvofiqlashtirilgan bo‘lishini ta'minlash juda muhim. Dastur maqsadlariga erishish uchun samarali yetakchilik va muvofiqlashtirish tizimi mavjud bo‘lishi lozim. “Yashil makon” davlat jamg‘armasining tashkil etilishi maqtagulik ilk qadam, ammo maqsadga erishish uchun davlat investisiyalarining o‘zigina yetarli bo‘lmaydi. Jalb qilinadigan nodavlat mablag‘larining hajmini ko‘paytirish hamda investisiya va moliyalashtirish manbalarini kengaytirish lozim.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 23.11.2023 yildagi PF- 199-son

ANATOMIYA DARSLARIDA DIFFERENSIAL YONDASHUVDAN FOYDALANISHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Raxmonova Dilovar Ostanaqulovna
Navoiy davlat universiteti Biologiya kafedrasi o‘qituvchisi
Olimova Aziza Ixtiyor qizi
Navoiy davlat universiteti Biologiya ta’lim yo‘nalishi talabasi

Jismoniy tarbiya jarayonini takomillashtirishning muhim yo‘nalishlaridan biri unda individual tipologik va differensial yondashuvni amalga oshirishdir. So‘nggi paytlarda tadqiqotchilar jismoniy tarbiya bilan shug‘ullanuvchilarning individual tipologik xususiyatlarini hisobga olishga asoslangan jismoniy tarbiya usullari, texnologiyalari va tizimlarini ishlab chiqishga bir qator urinishlar qildilar. Ushbu yondashuvni amaliy amalga oshirish uchun o‘quv jarayonining maqsad va vazifalarini hisobga olgan holda ma'lum xususiyatlarga ko‘ra o‘quvchilarni tipologik guruhlarga aniq ajratishni o‘z ichiga olgan ilmiy asoslangan differensiatsiyaga ega bo‘lish kerak.

"Anatomiya" fanini o‘qitish jarayonida talabalarning o‘quv faoliyatining ichki motivatsiyasini kuchaytirish muhim. O‘qituvchi dars berishda talabalarning haqiqiy bilish imkoniyatlariga tayanishga intiladi.

Ta'lim qobiliyati - bu talabalarning ta'lim faoliyati uchun qobiliyatlarini tavsiflovchi shaxsning ajralmas individual xususiyati.

O‘rganish qobiliyati – bu ko‘plab shaxsiy fazilatlarga bog‘liq bo‘lgan juda murakkab ta'lim va talabalarning qobiliyatlari intellektual qobiliyatlar (qobiliyatlar tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, fikrlashning moslashuvchanligi, muhim narsalarni ajratib ko‘rsatish, o‘quv muammolarini ko‘rish va ularni hal qilish qobiliyati), ularning kognitiv qiziqishi va motivatsiyasi darajasi, maqsadlilik, o‘zini o‘zi tashkil etish, ishni tugatish qobiliyati va boshqalar. Ba'zi talabalar uchun yangi kiritilgan tushunchalar va qonunlarni eslab qolish va o‘zlashtirish uchun bitta topshiriq va o‘qituvchining hikoyasi yetarli, boshqalariga esa o‘nta topshiriq va batafsil tushuntirish berishga to‘g‘ri keladi. Individual tushunish uchun ta'limdagi farqlar, ularning muvaffaqiyatsizligi sabablarini o‘rganish orqali o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasi bo‘yicha juda keskin farqlanishi kuzatiladi. O‘zlashtirish darajasi past bo‘lgan talabalar ko‘proq muvaffaqiyatsizlar guruhiga kiradi. Bu odatda o‘quvchilarning umumiy akademik ko‘nikmalarining notekis rivojlanishi bilan izohlanadi.

Differensiatsiyaning maqsadi - har kimni o‘z imkoniyatlari va qobiliyatlari darajasida tayyorlash, o‘qitishni turli guruhlar o‘quvchilarining xususiyatlariga moslashtirish. Vazifalarning xilma-xilligi o‘quvchilarga differensial yondashish imkonini beradi. Differentsial ta'lim texnologiyasi o‘qitishning muayyan qismini tabaqalashtirilgan yechimlari, vositalari va usullari qamrab oluvchi ta'lim jarayonining tashkiliy majmuidir. Ba'zi olimlar talabalarni akademik ko‘rsatkichlar, barqarorlik asosida birlashtirishni taklif qilishadi. Qiziqish va kognitiv mustaqillik darajasi, boshqalar idrok barqarorligidan kelib chiqadi; xotira rivojlanish darajasi, fikrlash turi, vizual-majoziy va og‘zaki-mantiqiy o‘rtasidagi munosabat fikrlash tarkibiy qismlari, aqliy operatsiyalarni bajarish darajasi, xarakterning urg‘usi, temperament;

Yana boshqalar quyidagi xususiyatlarni nomlashadi: fan bo‘yicha akademik ko‘rsatkichlar, ish tezligi, mavzudan xabardorlik, qobiliyatlari, o‘quvchilarning munosabatlari. Shuning uchun texnologiyaning o‘zi tabaqalashtirilgan ta'lim, farqlashning turli uslubiy vositalaridan foydalanish sifatida qo‘llaniladigan keng tarqalgan texnologiyadir. Biroq ba'zi o‘qitish modellarida ta'lim jarayonini differentsiallashtirish asosiy farqlovchi xususiyat, tizimni tashkil etuvchi omil va shuning uchun ularni tabaqalashtirilgan ta'lim" “texnologiyalar” deb atash mumkin.

Bunday usullarga jadvallar, grafiklar, diagrammalar, chizmalar va taqdimotlar, aql xaritalari, infografikalar kiradi. Axborotni vizualizatsiya qilish texnikasidan anatomiya darslarida o‘quvchilarning ilmiy savodxonligini oshirishda foydalanish mumkin.

Differensial yondashuv – bu ta'lim jarayonida talabalar o‘rtasidagi individual farqlarni inobatga olib, o‘qitish metodikasini moslashtirishga asoslangan pedagogik usuldir. Bu yondashuv quyidagi tamoyillarga tayanadi:

1. Talabalarning individual xususiyatlarini hisobga olish – har bir talabaga mos ta'lim usulini tanlash.

2. Bilim darajasi bo‘yicha tabaqalashtirish – talabalar guruhlanib, ularning tayyorgarlik darajasiga mos o‘qitish usullari qo‘llaniladi.

3. O‘quv jarayonining moslashuvchanligi – materialni o‘zlashtirish tezligini individual xususiyatlarga qarab belgilash.

4. O‘qitish metodlarining xilma-xilligi – vizual, amaliy va interaktiv usullar orqali bilim berish.

Anatomiya fanini o‘qitishda differensial yondashuvning ahamiyati shundan iboratki, anatomiya murakkab va ko‘p ma'lumot talab qiluvchi fanlardan biri bo‘lgani uchun uni o‘qitishda differensial yondashuv muhim rol o‘ynaydi. Quyidagi jihatlar ushbu usulning samaradorligini oshiradi:

1. O‘quv materiallarini bosqichma-bosqich taqdim etish – talabalar bilim darajasiga qarab oddiydan murakkabga o‘tishadi.

2. Vizual materiallardan foydalanish – 3D modellar, interaktiv atlaslar, virtual laboratoriyalar orqali organlar va tizimlarni tushuntirish.

3. Amaliy mashg‘ulotlarga e'tibor qaratish – talabalar murdalar, gips modellar va elektron simulyatorlar yordamida o‘rganish imkoniga ega bo‘ladilar.

4. Teskari aloqa va baholash tizimini takomillashtirish – har bir talabaning natijalari individual baholanib, zaif tomonlari aniqlanadi va ularga mos o‘quv strategiyalari ishlab chiqiladi.

Differensial yondashuv asosida o‘qitish usullari

1. Guruhlab o‘qitish – talabalar bilim darajasi bo‘yicha kichik guruhlarga bo‘linib, har bir guruhga moslashtirilgan dars uslubi qo‘llaniladi.

2. Muammoli o‘qitish – real klinik holatlar misolida anatomiya bilimlarini qo‘llashga yo‘naltirilgan interaktiv darslar o‘tkaziladi.

3. Ko‘rgazmali va interaktiv usullar – anatomiya atlaslari, VR (virtual reality) texnologiyalari, 3D printer yordamida tayyorlangan modellar orqali o‘rganish.

4. Mustaqil o‘qitish va mentorlik – talabalar o‘zlariga mos ta'lim dasturini tanlashlari va mentorlar bilan ishlash imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Jismoniy madaniyat fakulteti talabalari uchun anatomiya fani sport bilan bog‘liq bo‘lgani uchun uni o‘qitishda differensial yondashuv qo‘llash samaradorlikni oshiradi. Bu yondashuv talabalarni individual xususiyatlari, qiziqishlari va sport yo‘nalishlariga qarab guruhlash hamda ularga mos metodlar bilan ta'lim berishni nazarda tutadi.

Differensial yondashuvni joriy qilish usullari:

1. Talabalarni sport yo‘nalishlari bo‘yicha guruhlash:

Yengil atletika, og‘ir atletika, gimnastika, kurash, suzish kabi yo‘nalishlar bo‘yicha talabalarga mos anatomiya mavzulariga urg‘u berish.

Masalan, kurashchilar uchun mushak tizimi va bo‘g‘inlar mustahkamligi muhim bo‘lsa, suzuvchilar uchun nafas olish va yurak-qon tomir tizimiga alohida e’tibor berish kerak.

2. Tayyorlik darajasiga qarab individual yondashish:

Har bir talabani jismoniy tayyorgarlik darajasiga qarab baholab, anatomiya fanining amaliy jihatlariga urg‘u berish.

Masalan, ba’zi talabalar mushak va suyak tuzilishining chuqur tahlilini tushunishi osonroq bo‘lsa, boshqalarga vizual materiallar yoki amaliy mashg‘ulotlar orqali o‘rgatish samarali bo‘lishi mumkin.

3. Sport jarohatlari va tiklanish fiziologiyasiga urg‘u berish:

Har bir sport turi uchun xos bo‘lgan jarohatlar (tizza, to‘piq, bo‘yin, bel sohasidagi muammolar) va ularni oldini olish bo‘yicha anatomik asoslarni tushuntirish.

Reabilitatsiya jarayonini anatomiya fanining nazariyasi bilan bog‘lab o‘rgatish.

4. Interfaol va vizual metodlardan foydalanish:

Sportchilarning shaxsiy holatlariga mos keladigan misollar bilan tushuntirish (masalan, muskul yirtilishlari, bo‘g‘inlar ishlashi).

5. Amaliy mashg‘ulotlarni sport bilan bog‘lash:

Sport mashg‘ulotlari davomida mushaklar va suyak tizimining ishlashini kuzatish.

O‘z tanalarida yoki bir-birlarida sport harakatlari paytidagi mushaklarning faolligini analiz qilish.

Anatomiyani o‘rganishda muhim tarkibiy qism o‘qitishning aniqligini ta'minlashdir. Bunda darslarda differensial yondashuv asosida tabaqalashtirilgan usullaridan foydalanish samarali deb o‘ylaymiz. Bu murakkab biologik jarayonlarni tushunishni osonlashtiradi, shuningdek, olingan bilimlarni tizimlashtirish orqali katta hajmdagi yangi materialni o‘zlashtirishni yanada qulayroq qiladi. Tushuntirish yanada aniqroq bo‘ladi. Har bir ma'ruza darsi uchun anatomiyaning zamonaviy atlaslaridan chizmalarni o‘z ichiga olgan multimedia taqdimotlari samarali bizning fikrimizcha, anatomiya bo‘yicha dastlabki tayyorgarlik bosqichida

ushbu bosqichda o‘qituvchi va yosh sportchilar oldiga qo‘yilgan o‘quv va tarbiyaviy vazifalarni amalga oshirishning asosiy strategiyasi sifatida tabaqalashtirilgan yondashuvdan foydalanish eng maqbul bo‘ladi. Sport amaliyotida tabaqalashtirilgan yondashuv - bu sportchilarni muhim sport fazilatlarini hisobga olgan holda o‘quv va o‘quv guruhlariga farqlash va har bir guruh uchun ularning tipik xususiyatlariga (jinsi, yoshi, salomatlik holati, temperamenti, rivojlanish darajasi) mos keladigan ma'lum mashg‘ulotlar usullaridan foydalanishidir.

Demak, tabaqalashtirilgan o‘qitish eng qiyin ish turidir. Bu o‘qituvchidan puxta o‘ylangan, mashaqqatli mehnatni, darsga ijodiy tayyorgarlikni, shogirdlaridan yaxshi bilim olishni talab qiladi. Ushbu o‘qitish usuli izchillik va tizimlilikni talab qiladi. Ta'limni differentsiallashtirish har bir talabaning individual qobiliyatiga yo‘naltirilgan ta'lim jarayonini tashkil etish usuli sifatida qaraladi. Differentsial ta'limning maqsadi qulaylik yaratishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Ahmedov A. Anatomiya. I-jild. – Toshkent: Tafakkur bo‘stoni, 2018. – 416 bet.

2. Gadayev A. G. Odam anatomiyasi. – Toshkent: Muharrir, 2021. – 703 bet.

3. Umirov N. U., Abdiyeva S. F., Usmonova E. M. Anatomiya darslarini o‘qitishda modulli ta’lim texnologiyasidan foydalanish. – "Educational Research in Universal Sciences" jurnali, 2023, 2(3 SPECIAL), 966–969.

4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. – М.: Народное образование, 2005.

5. Umirov N. U., Usanov U. N., Amanbayeva M. Q. Anatomiya darslarida lokal pedagogik texnologiyalardan foydalanish. – "Jizzax davlat pedagogika universiteti" sayti, 2023.

6. Raxmonova D.O..Bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchisining tibbiy-ilmiy kompetensiyasini shakllantirishning mazmuni. O‘zPFITI “Yangi O‘zbekiston ta’lim sharoitida talabalarni umuminsoniy qadriyatlarga oid kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik strategiyalari: muammolar, yechimlar” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani. 2024-yil 20-iyun.

7. Raxmonova D.O.. Opportunities for the use of innovative technologies inthe organization of independent education in the credit-module system. International journal of recently scientific researcher's theory December 31, 2023.P.367-370

PLASTMASSA CHIQINDILARINING EKOLOGIYAGA TA’SIRI.

Navoiy davlat unversiteti talabasi M.I. Shomurodova
Ilmiy rahbar: Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi, PhD Sh.R.Akobirov

Annotatsiya Maqolada ekologiya,tabiat tushunchasi,plastmassa chiqindilarining inson va ekologiyaga ta’siri,bugungi kundagi statistik ko‘rsatkichlar,olib borilayotgan ishlar va ularni barataraf etish yo‘llari haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: Ekologiya, salomatlik, plastmassa, tabiat. utilizatsiya,

Zamonaviy hayotda plastmmasa mahsulotlari kundalik ehtiyojlarning ajralmas qismiga aylangan.Biz ishlatayotgan savatchalar,suv ichish uchun mo‘ljallangan idishlar, oziq-ovqat qadoqlari va boshqa turli buyumlar ko‘pchilik hollarda aynan plastmassadan tayyorlanadi.Biroq ularning ishlatilgandan keyingi taqdiri -chiqindilarga aylanishi ekologik muammolarning kuchayishiga sabab bo‘lmoqda.So‘ngi o‘n yilliklarda inson taraqqiyot etayotgani bilan bir qatorda atrof-muhitga salbiy ta’sirlar ham ortib bormoqda .Sanoat mahsulotlarining ko‘payishi, iste’molchilarchilarning qulaylikka intilishi natijasida plastmassa mahsulotlari kundalik hayotimizning ajralmas qismiga aylandi.Plastmassa mahsulotlari o‘zining arzonligi, yengilligi va mustahkamligi bilan afzal ko‘rilsada ularning tez parchalanmasligi,to‘g‘ri utilizatsiya qilishdagi muammolar global ekologik muammolarga sabab bo‘lib kelmoqda.

Bugungi kunda dunyo bo‘yicha 300 million tonnadan ortiq plastmassa ishlab chiqariladi va ulardan katta qismi chiqindi sifatida tabiatga tashlab yuboriladi. Ayniqsa bir martalik buyumlar-

paketlar, idishlar,va qadoqlar bu boradagi eng yirik muammolardan biridir.Bullar yillar, hattoki asrlar davomida buzulmay ekologiyaga zarar yetkazishda davom etadi

Har yili dunyo bo‘ylab taxminan 500 milliard plastik idishlar ishlatiladi, bu esa daqiqasiga taxminan 1million idishga to‘g‘ri keladi. Ushbu plastik idishlarning katta qismi bir martalik foydalanish uchun mo‘ljallangan bo‘lib ,ularning aksariyati qayta ishlanmaydi va atrof-muhitga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

1950-yilda 2million tonna bo‘lgan global plastmassa ishlab chiqarish hajmi 2019-yilda 460 million tonnaga yetdi.Agar hozirgi tendensiyalar davom etsa,bu ko‘rsatkich 2060-yilga kelib 1,231 million tonnaga yetishi kutilmoqda[OECD].

Plastmassa idishlar - bu polimer materiallardan tayyorlanadigan,asosan suyuqlikni saqlash va tashishda ishlatiladigan idishlardir .Ular ko‘p sohalarda qo‘llaniladi. Misol uchun ; Oziq-ovqat, ichimliklar, kosmetika,farmasevtika va sanoat.To‘g‘ri plastmassa idishlar o‘zining qulayligi, yengilligi, arzonligi bilan insonning kundalik hayotiga ancha afzallik tomonlari bo‘lishi mumkin lekin plastmassa mahsulotlarining kamchiliklari ham yetarlicha .Ularning aksariyati bir martalik ishlatiladi.

Biologik parchalanmaydi,atrof-muhitda ming yillab saqlanib qoladi.

Mikroplastik hosil qilishi mumkin.

Qayta ishlash darajasi ham ancha past[dunyoda atigi 9% qayta ishlanadi].

Bu esa ekologiyamizga juda ko‘plab salbiy ta’sir ko‘rsatadi.Plastmassa chiqindilari nafaqat qurulikga balki suv havzalariga ham zarar yetkazadi.

Plastmassalar,ayniqsa yengil turlari[paketlar,butilkalar,stakanlar] suv yuzasida suzib yuradi va katta axlat orollarini hosil qiladi.

Plastmassa chiqindilari quyosh nurlarini suvga tushushini cheklaydi.Ular suv yuzasini yopib qo‘yganida quyosh nurlari pastga o‘tmaydi.Bu esa suv ostidagi o‘simliklar,xususanfitoplanktonlar fotosentiz qilolmasligiga olib keladi.Natijada butun suv ekotizimi ishdan chiqadi.Yani baliqlar,qushlar va boshqa suv jonzotlari plastmassa chiqindilarini ozuqa deb o‘ylab yutib yuboradi.Bu ularning ichki a’zolariga zarar yetkazadi,ochlikdan o‘lishlariga sabab bo‘ladi.Misol uchun:har yili 8 million tonnadan ortiq plastmassa okeanlarga tashlanadi.[BMT atrof-muhit bo‘yicha dasturi,UNEP].bu esa har yili 100 mingta dengiz jonivori va 1 millionga yaqin dengiz qushi plastmassa chiqindilari sababli halok bo‘lmoqda[UNESCO].

Plastmassa chiqindilarning yer yuzasiga ta’siri juda keng va salbiy bo‘lib,u ekologik muvozanatni buzadi.

Plastmassalar tuproqda yillar davomida parchalanmaydi.Bu esa-Tuproq unumdorligini pasaytiradi.O‘simliklarning o‘sishiga zarar yetkazadi.

Plastmassa chiqindilar nafaqat insonlarning o‘ziga balki hayvonot olamiga ham xavf soladi,hayvonlar ularni oziq deb o‘ylab yutib yuborishadi bu esa hayvonlarning ovqat hazm qilish tizimini to‘sib qo‘yadi.Hindistonda o‘tkazilgan tadqiqotlarga ko‘ra shaharlarda halok bo‘lgan sisgirlarning 20-30% ichaklarida plastmassa chiqindilari topilgan.

Plastmassalar iqlim o‘zgarishiga ham katta salbiy ta’sir ko‘rsatadi,ular neft mahsulotlaridan ishlab chiqariladi.Ularni ishlab chiqarish va yoqish jarayonida:Ko‘p miqdorda issiqxona gazlari[CO_2] ajaraladi,bu iqlim ozgarishini tezlashtiradi.

Platmassa chiqindilari atrof-muhitga ham yetarlicha salbiy ta’sir ko‘rsatadi.Yashil hududlar,bog‘lar,o‘rmonlar,tog‘lar,daryo bo‘ylari va playjlar atrofida yotgan plastmassa chiqindilar tabiat go‘zalligini buzadi.

Plastmassa qoplar,butilkalar va boshqa chiqindilar ko‘chalarda’ariqlarda,yo‘llarda to‘planib qoladi.Bu holat axloqiy va sanitariya madaniyatining pastligini ifodalaydi va shaharning jozibasini buzadi.

To‘g‘ri bu statistik malumotlar achinarli holat bo‘lishi mumkin lekin biz buni bartaraf etish yo‘llarini ham qidirib ko‘rishimiz mumkin.Uni hal qilish uchun bir nechta yo‘llar mavjud:

1. **Qayta ishlash**.Plastmassalarni to‘plash, saralash va maxsus zavodlarda qayta ishlash orqali yangi mahsulotlarga aylantirish mumkin.qayta ishlash orqali plastik butilkalardan gilam,kiyim,quvurlar,mebel detallarini ishlab chiqarish mumkin.

2. **Qayta foydalanish**.Bir martalik plastmassa mahsulotlarini o‘rniga ko‘p martalik mahsulotlaridan foydalanishga o‘tish : Matodan yasalgan sumkalar, bir martalik suv idishlarini o‘rniga ko‘p martallik suv idishlari[termoslar va shisha suv idishlaridan] foydalanish mumkin.

3. **Maishiy chiqindilarni ajaratib yig‘ish**. Odamlarni chiqindilarni plastmassa, organik va boshqa toifalarga ajratib tashlashga o‘rgatish zarur. Bu jarayon qayta ishlash va utilizatsiyani osonlashtiradi.

4. **Tozalash aksiyalari va volontyorlik**. Jamoatchilik ishtirokida bog‘lar, playjlar, ko‘chalar, daryolar bo‘yini plastmassa chiqindilaridan tozalash. Bu aksiyalar aholining ekologik ongini oshiriadi va ijtimoiy mas’uliyatni kuchaytiradi.

Televideniya, ijtimoiy tarmoqlar orqali insonlarni ekologik ma’daniyatga o‘rgatishimiz va ularni bunday ishlarda faol bo‘lishga unadishimiz kerak.

Bu kabi muamolarni bartaraf etish insonlarning o‘zlariga bog‘liq ya’ni platsmassa chiqindilarini ko‘cha-kuylarga tashlamaslik,ularni maxsus chiqindi qutilariga tashlash yoki bir martalik plastik idishlar o‘rniga ko‘p martalik mahsulotlardan foyudalanish zarur.Bu kabi tartib-qoidalarga nafaqat o‘zimiz amal qilishimiz balki o‘sib kelayotgan yosh avlodga ham o‘rgatishimiz zarur.Agar jamiyatdagi barcha insonlar, kattayu kichik birlashsa va tartib qoiladalarga amal qilsa, biz tabiatimizni yani ekologiyamizni asrab qola olamiz!

Xulosa qilib aytganda :Plastmassa chiqindilari bugungi kunda global ekologik muammolrdan biriga aylangan.Ular tabiatda yillar,ba’zida esa asrlar davomida parchalanmay turadi va tuproq, suv hamda havo sifatini yomonlashtiradi.Dengiz va quruqlikdagi hayvonlar uchun havf tug‘dirib ularning nobud bo‘liushiga sabab bo‘ladi.Shuningdek, plastmassa chiqindilari tabiiy go‘zalikni buzib,turizm va inson ruhiyatiga ham salbiy ta’sir qiladi.

Muammoni hal qilish uchun qayta ishlash, chiqindilarni to‘g‘ri ajratish, bir martalik plastmassa mahsulotlari o‘rniga ko‘p martalik mahsulotlardan foydalish va aholining ekologik madaniyatini oshirish zarur.

Plastmasa chiqindilariga qarshi kurash- bu faqat hukumat yoki ekologlar vazifasi emas, balki har bir insonning kundalik odatalaridan boshlanadigan muhim ekologik harakatdir.Biz o‘zimiz tabiatni qo‘limizdan kelgancha asrashimiz zarur.Zero Tabiatga ehtiyotkorlik bilan munosabatda bo‘lish-bu bizning kelajak avlod oldidadagi burchimizdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Nazarova.G.[2021] Atrof-muhit muhofazasi va ekologik muammolar.Toshkent: Fan nashiriyoti.
2. Karimov.R.[2020].Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish asoslari.Samarqand: Zarafshon nashiriyoti.
3. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo‘mitasi rasmiy sahifasi.
4. UNEP[United Nations Environment Programme].[2021].From Pollution to Solution:A Global Assessment of Marine Litter and Plastic Pollution.
5. Plastic Oceans International. [2020].Facts About Plastic Pollution.

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING TABIATSHUNOSLIK FANIGA OID BILIMLARINI RIVOJLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA

Qudratova Dilbar Eshimovna
Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining Tabiatshunoslik faniga oid bilimlarini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida va bunda e’tibor beriladigan holatlar, muammolar va ularning yechimi bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: Tabiatshunoslik, tabiiy (SCIENCE) fan sinf, boshlang‘ich sinf, o‘quvchilar, boshlang‘ich ta’lim, bilim, pedagogik muammo, bilimlarini rivojlantirish, darslik, mavzu, metodik qo‘llanma

АННОТАЦИЯ Описано развитие знаний учащихся начальной школы по естествознанию как педагогическая проблема, а также ситуации, проблемы и решения, которые следует учитывать в этой связи.

Ключевые слова: Естествознание, естественнонаучный класс, начальный класс, учащиеся, начальное образование, знания, педагогическая задача, развитие знаний, учебник, тема, методическое пособие

ANNOTATION The development of knowledge of primary school students in Natural Science as a pedagogical problem and the situations, problems and their solutions that are of interest in this are described.

Keywords: Natural science, natural science class, primary school, students, primary education, knowledge, pedagogical problem, knowledge development, textbook, topic, methodological guide

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-avgustdagi “Kimyo va biologiya yo‘nalishlarida uzluksiz ta’lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qaroriga hamda 2022-yil 11-maydagi “2022-2026-yillarda maktab ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-134-son farmonida “Maktab o‘quvchilarining bilimi va ko‘nikmalarini shakllantirish, ularni milliy hamda umuminsoniy qadriyatlarga sodiqlik ruhida tarbiyalash, o‘qituvchi kasbi nufuzini va pedagoglarning sifat tarkibini oshirish, darsliklar va o‘quv metodik majmualarni zamon talablari asosida takomillashtirish, maktab ta’limi muassasalarining xalqaro standartlarga javob beradigan zamonaviy modellarini barpo etish maqsadida, shuningdek, 2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning Taraqqiyot strategiyasini “Inson qadrini ulug‘lash va faol mahalla yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturiga muvofiq maktablarda tabiiy fanlarga yo‘naltirilgan variativ o‘quv rejalari joriy etilishi belgilandi.[1,2]

“Tabiatshunoslik” rivojiga hissa qo‘shgan ilk olimlardan biri Ahmad ibn Nahsr Jayxoniydir. VIII-IX asrlarda bu ulug‘ inson Markaziy Osiyo, Xitoy, Hindisto mamlakatlarining o‘simliklar va hayvonot dunyosi haqida qimmatli ilmiy fikrlar, shuningdek, shu mintaqalarda tarqalgan o‘simliklar va hayvonlardan aholi tomonidan foydalanishi va ularning insonlar hayotidagi ahamiyati haqida yozib qoldirgan. .[8]

1986-yildan boshlab to‘rt yillik boshlang‘ich ta‘limga o‘tish munosabati bilan boshlang‘ich maktab uchun, atrof olam bilan tanishtirish va tabiatshunoslik bo‘yicha dasturlar hamda “Atrof olam bilan tanishtirish” va “Tabiatshunoslik” kurslari bo‘yicha (darsliklar, metodik qo‘llanmalar, kuzatishlar kundaligi) nashr qilindi. Tabiatshunoslikni o‘qitish bo‘yicha o‘quv majmua sistemaliligi, mazmunni rivojlantirilishi, sinfdan-sinfga o‘tgan sari asta-sekin chuqurlashtirib va kengaytirib borilishi, tuzilishga yagona yondashish, strukturaning vorisligi bilan ta‘minlangan. .[10]

Tabiatshunoslikni o‘qitishda chet el olimlarining qarashlari ham alohida ahamiyatga ega. V.F.Zuyev-tabiatshunoslik darsligining birinchi muallifi. A.Ya.Gerd-tabiatshunoslikni o‘qitish metodikasining asoschilaridan biri. Tabiatshunoslikni o‘qitish metodikasi ta'limotining shakllanishi. Tabiyotshunoslikni o‘qitishni rivojlantirishga hissa qo‘shgan jahon metodistlarining ilg‘or g‘oyalari D.N.Kaygorodov, V.P.Vaxterov, L.S.Sevruk, I.I.Troyanovskiy, D.D.Semenov, I.I.Polyanskiy, B.E.Raykov, V.A.Gerd, K.P.Yagodovskiy, S.A.Pavlovich, M.N.Skatkin, P.A.Zavitaev, A.N.Nizovoy, Z.A.Klepinina, G.N.Akvileva, A.A.Pleshakov, F.Vinogradova va A.A.Vaxrushevlarning ishlari. Vatanimizda tabiiy fanlarni o‘qitishni takomillashtirishga hissa qo‘shgan olimlar: E.M.Belskaya, A.G.Grigoryants, T.I.Isxakov, A.T.G‘ofurov, A.E.Suxarev, R.A.Gurova, G.S.Noga, S.K.Xabirova, A.Qodirov, M.M.Mahkamovlarning ishlari alohida ahamiyatga ega.[11]

Boshlang‘ich sinflarda tabiatshunoslik faning o‘qitislishi o‘zbek tilida tabiatshunoslik bo‘yicha birinchi tarjima adabiyotlar 1919-yilda vujudga kelgan. Qori-Niyoziyning “Tabiatning parchasi” kitobi o‘qituvchilar uchun yaratilgan dastlabki qo‘llanma hisoblanadi.

Tabiatshunoslik (tabiiy SCIENCE) fan ayni vaqtda o‘qitib kelayotgan 1-2 sinfda “Atrofimizdagi olam”, 3-4 sinfda “Tabiatshunoslik” yuqori sinflarda esa 4 ta alohida

fanlar, ya’ni geografiya, biologiya, fizika (6-sinfdan boshlab), kimyo (7 sinfdan boshlab) fanlarini o‘zida birlashtiradi.[9]

Birinchi bosqichda eng asosiy ish bu- birinchi va oltinchi sinflarda tabiiy fanlarni o‘qitishning yo‘lga qo‘yilganlidir. Ikkinchi asosiy jihatdan biri- maktablarda tabiiy fanlarga yo‘naltirilgan variativ o‘quv rejalari joriy etilishi belgilangan. Tabiiy (SCIENCE) fani qaysidir fandan vos kechish yoki qaysidir fanning o‘rniga joriy etilayotgani yo‘q. Aksincha, ta’lim sifatini oshirish uchun mavjud fanlarning integratsion tarzda o‘qitilishini ta’minlaydi.

Boshlang‘ich sinflarda Tabiatshunoslik (tabiiy SCIENCE) fanni o‘qitishda tabiatdagi yuz berayotgan hodisalarni, masalan, yomg‘ir hodisasini o‘rganish jarayonida bola uning tarkibi (biologiyaga oid tushunchalar), fizik xususiyatlari, qaysi fasllarda va qayerlarda ko‘proq yog‘ishi (geografik xususiyati), yomg‘ir ta'sirida Yerda qanday o‘zgarishlar bo‘lishi, o‘simliklar uchun foydasi haqida ma'lumotga ega bo‘ladi. Tabiatni o‘rganish orqali boshlang‘ich sinf o‘quvchilarda muhim tanqidiy fikrlash ko‘nikmalari, qiziquvchanlik va ilmiy tamoyillarni chuqurroq anglash rivojlanadi. Boshlang‘ich ta’limning Tabiatshunoslik (tabiiy SCIENCE) fanining

1-sinfda Atrofimizdagi olam, O‘simliklar, Hayvonlar, Ob-havo, Yil fasllari, Yashash joyi, Yer va koinot, Issiqlik, yorug‘lik va tovush, Harakat jami 9-ta bob orqali o‘quvchilar o‘qish jarayonini bevosita kuzatishlar yo‘li bilan o‘rganadilar. Bu mashg‘ulolarda o‘quvchilarning fikrlash faoliyatini tashkil qilishga yardam beruvchi har xil jihozlardan va ko‘rgazmali qurollardan foydalanib nazariy bilim berish jarayonlari olib borilishi lozim. .[3]

2-sinfda Tabiat, O‘simliklar, Hayvonlar odam, yashash joyi, bizning sayyora, ob-havo, tabiiy boyliklar, quyosh sistemasi, yil fasllari, energiya, issiqlik va yorug‘lik, tovush, hakakat jami 12 ta bob orqali birinchi sinfda belgilangan yo‘nalishlarni ikkinchi yil o‘qitishning vazifasi yanada rivojlantirishdir. Janajon tabiat, ijtimoiy hayot to‘g‘risidagi aniq tasavvurlar kengaytirilgan holda o‘rgatilishi talab qilinadi. .[4]

3-sinfda Tabiat, Tirik organizmlar, organzlarning tuzilishi, hayotiy jarayonlar, yashash joyi, bizning sayyora, tabiiy boyliklar, ob-havo , quyosh sistemasi va yer, Yorug‘lik va tovush.Energiya, Harakat, Kuch jami 12 ta bob orqali o‘quvchilar ob-havoni muntazam kuzatis, shamol kuchini belgilash, fenologik kuzatishlar o‘tkazish, yil fasllari bo‘yicha o‘simliklar va hayvonlar holatini belilash, tabiat va mehnat kalendarini yuritish, kuzatilgan hodisalarni taqqoslash, tabiatshunoslik tushunchalarini chuqurroq o‘zlashtirish uchun nazariy bilimlar berilishi lozim. .[5]

4-sinf I qismda Men tadqiqotchiman, O‘simliklar xilma-xilligi, O‘simliklarga barg nega kerak, O‘simliklar va atrof-muhit, O‘simlik guruhlari, O‘simliklarning atrof-muhitga ta’siri, Inson o‘simliklar hayotiga qanday ta’sir o‘tkazadi, O‘simliklarning Qizil kitobi, Hayvonlarning turlari, Hayvonlar yashaydigan muhit, Hayvonlarning atrof-muhitga ta’siri, Hayvonlar va o‘simliklarning o‘zaro bog‘liqligi, Evolyutsiya, Inson hayvonot dunyosiga qanday ta’sir ko‘rsatadi, Hayvonlarni himoya qilish, Odam va uning ichki a’zolari, Miya va asab tizimi, Ovqat hazm qilish tizimi, Nafas olish tizimi, Nafas olish tizimi, Qon aylanish tizimi, Teri tananing himoya vositasidir, Organizmning himoya kuchlari, Virus nima, Mikroblarning foydasi bormi, Kasallik qanday davolanadi, Immunitet qanday ishlaydi kabi mavzular to‘g‘risida boshlang‘ich tasavvurlar hosil qilinishi kerak. .[6]

4-sinf II qismda Modda nima, Atmosfera, Havoning xossalari, Suv va uning xossalari, Suv manbalari, O‘zbekistonning suv manbalari, Suvni qanday asrash kerak, Suv uyimizga qanday yetib keladi, Toza suv qanday olinadi, Litosfera, Tuproqda yashovchi jonzotlar, Tuproq va uning tarkibi, Yonuvchi foydali qazilmalar, Metallar, Qurilish materiallari, Foydali qazilmalardan oqilona foydalanish, Fizik hodisalar, Harakat va kuch, Og‘irlik kuchi, Ishqalanish kuchi, Elastiklik kuchi, Yerning tuzilishi, Tabiat hodisalari, Kashfiyotlar tarixi, Kosmosni o ‘zlashtirish tarixi, Kosmosni o‘rganish kabi mavzular to‘g‘risida boshlang‘ich tasavvurlar hosil qilinishi kerak. .[6.1]

Boshlang‘ich sinflarda Tabiatshunoslik (tabiiy SCIENCE) fan mavzularining kiritilishi tanqidiy fikrlash, muammolarni yechish va kuzatish qobiliyatlarini rag‘batlantirish orqali kognitiv rivojlanishni qo‘llab-quvvatlaydi. Yosh o‘quvchilar tabiatan izlanuvchan bo‘lib,

tuzilgan tabiiy fanlar darslari ularga savollar berish, bashorat qilish va oddiy tajribalar o‘tkazish imkoniyatini beradi. Bu mashg‘ulotlar o‘quvchilarning ilmiy tafakkurini rivojlantirishga yordam beradi, muammolarga metodik yondashish va analitik fikrlash imkonini beradi.

Tabiatshunoslik (tabiiy SCIENCE) faning ta’lim hamda tarbiyaviy vazifalarining bajarilishi uchun xilma-xil o‘qitish metodlari va o‘quv jarayonini tashkil qilishning har xil shakllaridan foydalanish kerak bo‘ladi. Barcha ta’lim va tarbiyaviy vazifalarning bajarilishi metodlarning to‘g‘ri tanlanishiga bog‘liq. Tabiatdagi mustaqil kuzatishlarsiz kichik yoshdagi o‘quvchilarda kuzatuvchanlikni rivojlantirib bo‘lmaydi, tirik organizmlarni bevosita o‘rganmasdan turib o‘simlik va hayvonlar hayotini tushunib bo‘lmaydi, o‘simliklarni o‘stirish va hayvonlarni parvarish qilish bo‘yicha amaliy ishlar bajarilmasdan qishloq xo‘jalik mehnatining amaliy o‘quv hamda ko‘nikmalarini hosil qilib bo‘lmaydi .[7]

Boshlang‘ich 1-4 sinflarda Tabiatshunoslik (tabiiy SCIENCE) fanini o‘zlashtirish jarayonida o‘quvchilar nazariy bilimlarni o‘z vaqtida o‘zlashtirish, amaliy mashg‘ulotlar, boblar yuzasidan mantiqiy fikrlashga yo‘naltirilgan topshiriqlar, loyiha ishi , tajriba qilish, tadqiqotchi sifatida ish olib borish, relef maketlar yasash, jadvallarni qayt etish, asboblar bilan tanishish, jarayonlarni bajarishlari talab etiladi.





Ta’lim berishda eng asosiy qurol bu-darslikdir. Yangi Tabiatshunoslik (tabiiy SCIENCE) fan darsliklari boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun qiziqarli qilib yaratilgan. Darsliklarni yutuqlari mavzular sodda tilde bayon qilinganligi, mavzular bir necha soatlarga mo‘ljallanganligi, mavzularni nazariy, amaliy, loyiha ish va topshiriqlar dars mashg ‘ulotlariga ajratilganligi darsliklarning yutug‘i bo‘lsa,1-2 sinf mavzulari matnlar bilan berilganligi kamchilik deyishimiz mumkin. Chunki 1-sinf o‘quvchilarini 1-va 2 choraklarda hamma o‘quvchilar bir xilda matnlarni o‘qish ko‘nikmalarini o‘zlashtirolmaganligi, 1-2-sinf o‘quvchilari o‘qish, matematika, onatili darslaridan keyin qiziqarli sodda va oson o ‘zlashtira oladigan Tabiatshunoslik (tabiiy SCIENCE) darslarini tashkil etish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Xulosa Boshlang‘ich sinflarda Tabiiy fan (SCIENCE) fanlarni o‘qitishda o‘quvchilarning ilmiy-tabiiy dunyoqarashlarini shakllantirish va kengaytirish, mantiqiy fikrlashga o‘rgatish har bir dars mavzusini bayon qilishga e’tibor berilishi, topshiriqlarni individual bajarish jarayonida ularning aqliy faoliyati jalb etish, o‘z bilimi kuchi va qobiliyatiga bo‘lgan ishonchini orttirish, har bir o‘quvchi o‘z imkoniyati darajasida rivojlanishi, vaqtdan unumli foydalanishini tashkillashtirish lozim.Bu jarayonlarni olib borishda o‘quvchilarga sodda va qiziqarli dars jarayonlarini tashkil etish va har bir mavzu ma’lumotlarini o‘quvchilar ongida uzoq saqlanib qolishlari uchun metodik tavsiyalar ishlab chiqish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-avgustdagi PQ-4805 qarori https://lex.uz/docs/-4945470

2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 11-maydagi “2022-2026-yillarda maktab ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-134-son farmoni https://lex.uz/ru/docs/-6008663

K. T. Suyarov, Z. Y. Tillayeva, Z. B. Sangirova, M. K. Yuldasheva,
M. M. Avezov, M. X. Baymuratova, D. S. Azamatova, M. T. Umaraliyeva,
U. E. Alimuhamedova, S. G‘. Xasanova, D. T. Hasanova, D. Q. Turdiyeva,
N. V. Yusupova, G. A. Pahramova, Sh. M. Ganiyeva
K. T. Suyarov, Z. Y. Tillayeva, Z. B. Sangirova, M. K. Yuldasheva,
M. M. Avezov, M. X. Baymuratova, D. S. Azamatova, M. T. Umaraliyeva,
U. E. Alimuhamedova, S. G‘. Xasanova, D. T. Hasanova, D. Q. Turdiyeva,
N. V. Yusupova, G. A. Pahramova, Sh. M. Ganiyeva

3.K.T.Suyarov, Z.Y.Tillayeva, Z.B.Sangirova,M.K.Yuldasheva, M.M.Avezov, M.X.Baymuratova, D.S.Azamatova, M.T.Umaraliyeva, U.E.Alimuhamedova, S.G‘.Xasanova, D.T.Hasanova, D.Q.Turdiyeva, N.V.Yusupova, G.A.Pahramova, Sh.M.Ganiyeva Tabiiy fanlar 1-sinf uchun darslik Toshkent 2021 yil Tabiiy fanlar (4).pdf

K. T. Suyarov, Z. Y. Tillayeva, Z. B. Sangirova, M. K. Yuldasheva,
M. M. Avezov, M. X. Baymuratova, D. S. Azamatova, M. T. Umaraliyeva,
U. E. Alimuhamedova, S. G‘. Xasanova, D. T. Hasanova, D. Q. Turdiyeva,
N. V. Yusupova, G. A. Pahramova, Sh. M. Ganiyeva

4. K.T.Suyarov, Z.Y.Tillayeva, Z.B.Sangirova,M.K.Yuldasheva, M.M.Avezov, M.X.Baymuratova, D.S.Azamatova, M.T.Umaraliyeva, U.E.Alimuhamedova, S.G‘.Xasanova, D.T.Hasanova, D.Q.Turdiyeva Tabiiy fanlar 2-sinf uchun darslik Toshkent Respublika ta’lim markazi 2021 yil Tabiiy fan_2_31,08,21min (4).pdf

5. Z.B.Sangirova, K.T.Suyarov, Z.Y.Tillayeva, M.M.Avezov, M.X.Baymuratova, S.G‘.Xasanova Tabiiy fanlar 3-sinf uchun darslik Toshkent 2022 yil Tabiiy fan_3 UZB (4).pdf

6. S.V.Kosyanenko, Y.V.Malikova Tabiiy fanlar I qism 4-sinf uchun darslik Toshkent 2023 yil Zokirjon.com Zokirjon.com veb-sayt

6.1 S.V.Kosyanenko, Y.V.Malikova Tabiiy fanlar II qism 4-sinf uchun darslik Toshkent 2023 yil Zokirjon.com Zokirjon.com veb-sayt

7. D. Sharipova, D. Xodiyeva, M. Shirinov Tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasi darsligi 2020 yil https://namdu.uz/media/Books/pdf/2024/06/04/NamDU-ARM-3428-Tabiatshunoslik_va_uni_oqitish

TIKUV TRIKOTAJ BUYUMLARI CHO‘NTAKLARIGA ISHLOV BERISH

Navoiy Davlat Universiteti
San’atshunoslik fakulteti 2-L "Dizayn" guruh talabasi
Hikmatullayeva Dilobar Xurshid qizi
Ilmiy rahbar: Rajabova N.Sh

Annotatsiya

Maqolada trikotaj kiyimlarida qo‘llaniladigan cho‘ntak turlari, ularning kesilishi, mustahkamlanishi va tikish usullari haqida batafsil ma’lumot beriladi. Shuningdek, cho‘ntak shaklini saqlash va mustahkamligini oshirish uchun qo‘llaniladigan materiallar va usullar yoritiladi. Ushbu ish trikotaj kiyim ishlab chiqaruvchilar, dizaynerlar va tikuvchilar uchun amaliy qo‘llanma sifatida xizmat qiladi.

Abstract

The article provides detailed information about the types of pockets used in knitted clothes, their cutting, strengthening and sewing methods. Also, the materials and methods used

to maintain the shape and increase the strength of the pocket are covered. This work serves as a practical guide for knitwear manufacturers, designers and tailors.

Аннотация

В статье представлена подробная информация о видах карманов, используемых в трикотажной одежде, способах их кроя, укрепления и шитья. Также рассматриваются материалы и методы, используемые для сохранения формы и повышения прочности кармана. Данная работа служит практическим руководством для производителей трикотажных изделий, дизайнеров и портных.

Kalit so‘zlar: Cho‘ntak , Trikotaj, kiyim-kechaklar , o‘rta asrlar , ommaviy tarqalish , erkaklar , ayollar, sumkalar, Yevropa , Angliya , Fransiya , Qirol Louis XIV davri , Levi Strauss.

Key words: Pocket, Knitwear, clothes, middle ages, mass distribution, men, women, bags, Europe, England, France, King Louis XIV era, Levi Strauss.

Ключевые слова: Карман, Трикотаж, одежда, средневековье, массовое распространение, мужчины, женщины, сумки, Европа, Англия, Франция, эпоха короля Людовика XIV, Леви Штраус.

KIRISH

Cho‘ntaklarning tarixi juda qiziqarli bo‘lib, ular dastlab mustaqil element sifatida emas, balki alohida sumkachalar shaklida ishlatilgan.

Cho‘ntaklarning Ilk Paydo Bo‘lishi

Dastlabki kiyimlarda cho‘ntaklar umuman bo‘lmagan. O‘rta asrlarda (taxminan 13-14-asrlar) odamlar mayda buyumlarini saqlash uchun kamarlariga bog‘langan kichik sumkachalardan foydalanganlar. Bu sumkachalar charm yoki matodan tayyorlangan va tangalar, kalitlar hamda boshqa mayda buyumlar uchun mo‘ljallangan edi.

Kiyimga Tikilgan Cho‘ntaklarning Paydo Bo‘lishi

15-16-asrlarga kelib, cho‘ntaklar asta-sekin kiyimning ichki qismlariga tikila boshlandi. Ayniqsa, 17-asrda erkaklarning pidjaklari va kamzullarida ichki cho‘ntaklar paydo bo‘ldi. Ayollar esa hali ham kamarlariga bog‘langan maxsus sumkachalardan foydalanishda davom etishgan.

Ommaviy Tarqalishi

18-asr: Cho‘ntaklar erkaklar kiyimlarining ajralmas qismiga aylandi, ayniqsa pidjak va shimlarda keng tarqaldi. Ayollar kiyimlarida esa cho‘ntaklar kam uchragan, chunki ularning liboslari keng va uzun bo‘lib, mustaqil sumkalar qulayroq hisoblangan.19-asrda zamonaviy shim va kurtkalarda ichki va tashqi cho‘ntaklar muntazam qo‘llanila boshlandi.20-asrda ayollar liboslarida ham cho‘ntaklar ko‘proq ishlatila boshlandi. Ayniqsa, 1920-yillardan boshlab amaliy va qulay kiyimlar modaga kirishi bilan ayollar ham cho‘ntakli kiyimlarga o‘tishdi.Bugungi kunda esa cho‘ntaklar har xil kiyim turlarida uchraydi va dizaynga qarab turlicha shakl va funksiyaga ega bo‘lib ishlab chiqiladi.

Cho‘ntaklarni ilk marotaba kiyimda qo‘llash.

Kiyimda cho‘ntaklardan foydalanish g‘oyasi aniq bir kishiga bog‘liq emas, balki asta-sekin rivojlangan jarayon hisoblanadi. Ammo tarixiy manbalarga qaraganda, cho‘ntaklarning tikilgan shaklda kiyimga qo‘shilishi 17-asrda Yevropa tikuvchilari tomonidan joriy etilgan.

Ilk Cho‘ntaklarni Kiyimga Qo‘llagan Shaxslar

1. Fransuz va Angliya Tikuvchilari (17-asr)1600-yillarga kelib, Angliya va Fransiyada erkaklarning kamzullari, pidjaklari va shimlariga ichki cho‘ntaklar tikila boshlagan.Bu jarayon o‘sha davr aristokratlari va qirollik saroyi odamlari kiyimlarida keng tarqalgan.Tikuvchilar kiyimlarga amaliy jihatdan qulaylik qo‘shish uchun cho‘ntaklarni maxsus joylashtirishni boshlaganlar.

2. Fransiya Qirollik Modasi (Louis XIV davri, 17-asr oxiri - 18-asr boshlari) Qirol Louis XIV (1643-1715) hukmronligi davrida cho‘ntaklar fransuz modasida mashhur bo‘ldi.Erkaklar kostyumlarida 2-3 ta cho‘ntak ishlatilgan, bu esa cho‘ntaklarni nafaqat amaliy, balki bezak sifatida ham ishlatishga sabab bo‘ldi.

3. Levi Strauss va Ishchi Kiyimlar (19-asr)1873-yilda Levi Strauss va Jacob Davis birgalikda denim shimlarga metall nityalar bilan mustahkamlangan choʻntaklar qoʻshib, bugungi zamonaviy jinsi shimlarning asosini yaratdi.Ishchilar uchun maxsus ishlab chiqilgan ushbu choʻntaklar zamonaviy modaga ham ta’sir qildi. Kiyimga choʻntak qoʻshish jarayoni asta-sekin rivojlanib, avval aristokratlar, keyin esa ishchilar kiyimida ommalashdi. Aniq bir shaxsga bogʻlash qiyin boʻlsa-da, 17-asr fransuz va ingliz tikuvchilari bu gʻoyani rivojlantirishda katta rol oʻynagan. Keyinchalik Levi Strauss kabi dizaynerlar choʻntaklarning kundalik hayotda muhim elementga aylanishiga katta hissa qoʻshgan.

Choʻntaklarning kelib chiqish tarixi haqida ma’lumotlarga ega boʻldik, endi trikotaj choʻntaklarining bichilishi , kiyimga tikishi haqida biroz gapirib oʻtsam.

Trikotaj Buyumlari Choʻntaklariga Ishlov Berish

Trikotaj matolari bugungi kunda kiyim-kechak ishlab chiqarishda keng qoʻllaniladi. Ularning elastikligi va qulayligi sababli koʻplab kiyim turlarida ishlatiladi, jumladan, futbolkalar, sviterlar, shimlar va koʻylaklarda. Ushbu kiyimlarning funksionalligini oshirish uchun choʻntaklar muhim rol oʻynaydi. Choʻntaklar nafaqat estetik bezak, balki amaliy element ham hisoblanadi. Trikotaj buyumlarining choʻntaklariga ishlov berish alohida texnologik yondashuvni talab qiladi, chunki trikotaj matolar choʻziluvchan va yumshoq boʻladi.

Choʻntaklarning Turlari va Ularning Xususiyatlari

Trikotaj buyumlariga qoʻllaniladigan choʻntaklarning bir necha turi mavjud:

1. Yamali choʻntaklar – alohida kesilgan mato boʻlagi kiyim ustiga tikiladi. Bu turdagi choʻntaklar futbolkalar, sviterlar va sport kiyimlarida keng qoʻllaniladi.

2. Ichki (qoplama) choʻntaklar – kiyim ichki qismida joylashgan boʻlib, maxsus qoplama mato yordamida ishlanadi. Ular, asosan, pidjak, sport shimlari va kurtkalarda uchraydi.

3. Kesma choʻntaklar – kiyimning asosiy qismida kesma ochilib, uni mustahkamlash uchun chetlariga qovushqoq tasma yoki maxsus tikish usullari qoʻllaniladi.

4. Gʻilofli (patli) choʻntaklar – dekorativ qopqoq (pat) bilan yopiladigan choʻntaklar boʻlib, asosan, klassik uslubdagi kiyimlarda ishlatiladi. Trikotaj Choʻntaklariga Ishlov Berish Bosqichlari

Trikotaj matolarga choʻntak tikishda quyidagi muhim jihatlarga e’tibor berish kerak:

1. Tayyorlash Bosqichi

Mato tanlash: Trikotaj matosi elastikligi tufayli choʻntak shaklini yoʻqotmasligi uchun yaxshi sifatli material tanlanadi.

Mustahkamlash: Choʻntak oʻrni maxsus qovushqoq lenta yoki dublyor mato bilan mustahkamlanadi. Bu choʻntak chetlarining choʻzilib ketmasligini ta’minlaydi.

2. Kesish Bosqichi

Choʻntak shakli va hajmi oldindan belgilanadi va maxsus andoza asosida kesiladi.

Agar kesma choʻntak ishlanayotgan boʻlsa, kiyimning asosiy qismida tegishli kesim amalga oshiriladi.

3. Tikish Bosqichi

Yamali choʻntaklar tekis va mustahkam tikilishi uchun ikki qator chok bilan tikilishi mumkin.

Ichki va kesma choʻntaklarning chetlari maxsus overlok yoki egiluvchan chok bilan mustahkamlanadi.

Agar choʻntak qopqoq (pat) bilan boʻlsa, pat matosi oldindan qattiqlashtirilib, keyin biriktiriladi.

4. Tugatish Ishlari

Choklar tekisligi va sifati tekshiriladi.

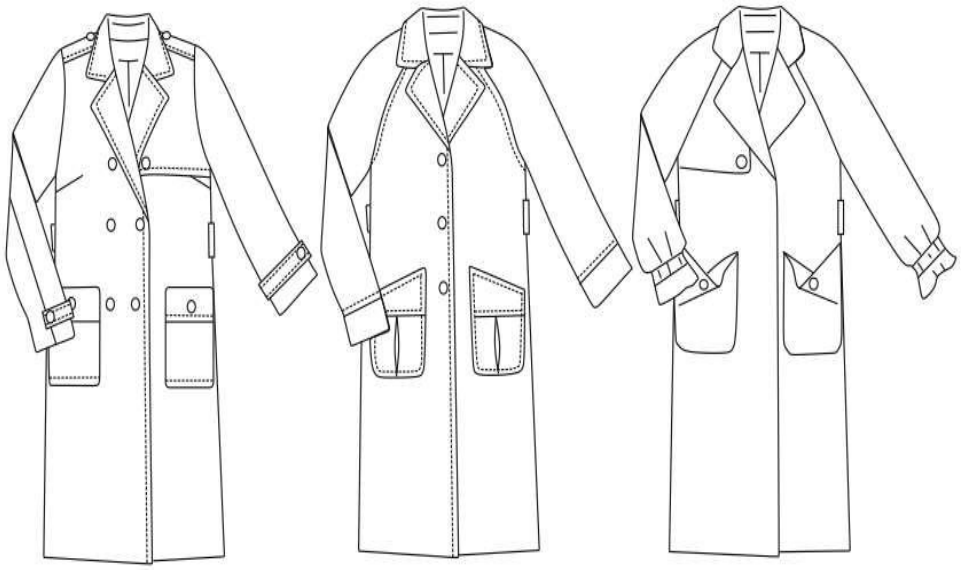
Choʻntak matosi dazmollanadi va shakli sozlanadi.

Agar qoʻshimcha dekorativ elementlar qoʻshilishi kerak boʻlsa, ular oxirgi bosqichda tikiladi

Trikotaj polotnosidan tikiladigan kiyimlarda choʻntak turlari va ularga ishlov berish usullari

Ustki trikotaj buyumlar assortimentiga jaketlar, jiletlar, kostyumlar, ko‘ylaklar, sviterlar, sport kostyumlari, jemperlar kiradi, ular konstruksiyasiga, modeliga va bezash usullariga ko‘ra turlicha bo‘ladi.Kiyimning fasonidan kelib chiqib cho‘ntak turlar tavsiya etiladi. Trikotaj buyumlarida cho‘ntaklar konstruksiyasiga ko‘ra turli xilda: qirqma, qo‘yma, chok davomida yoki dekorativ bo‘lishi mumkin. Qirqma

cho‘ntaklarga qopqoqli, listochkali va ramkali ishlov berilishi mumkin



1-rasm Qoplama cho‘ntak turlari

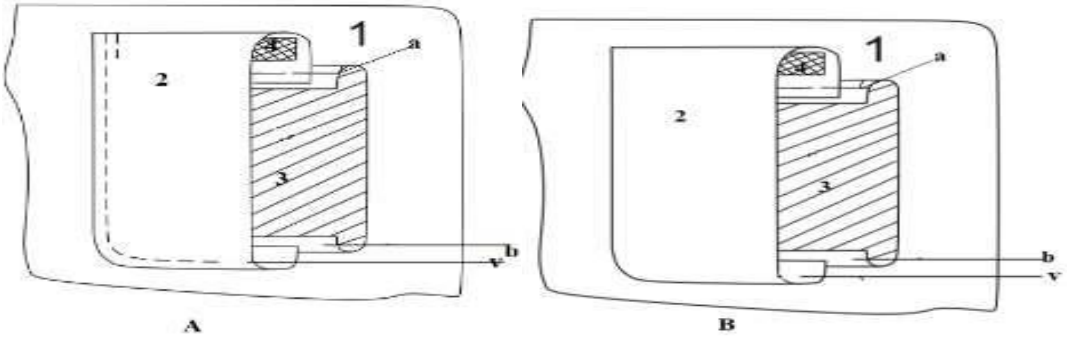
Qoplama cho‘ntaklarni tayyorlash texnologiyasi quyidagi jarayonlardan iborat:

1.Cho‘ntak qoplamasining tepa qirqimiga ishlov berish;
2. Cho‘ntak qoplamasiga ishlov berish;
3. Cho‘ntak o‘rnini belgilash;
4. Cho‘ntakni asosga biriktirish;
5.Cho‘ntakka namlab-isitib ishlov berish**.**

Qoplama cho‘ntakni asosga biriktirish usullari

Qoplama cho‘ntaklar belgilangan chiziq bo‘ylab, teskari tomoniga bukib dazmollanadi. Cho‘ntak asosi bukib dazmollangan chiziqdan 0,1-0,2sm da bostirma chok bilan asosga bostirib tikiladi. Cho‘ntak yuqori ziyining burchaklari puxtalanadi.(2-rasm,a.) Qoplama cho‘ntak old bo‘lakka biriktirma chok bilan ulanganda old Bo‘lak o‘ngida tayyor holdagi cho‘ntak shakli belgilab olinadi.

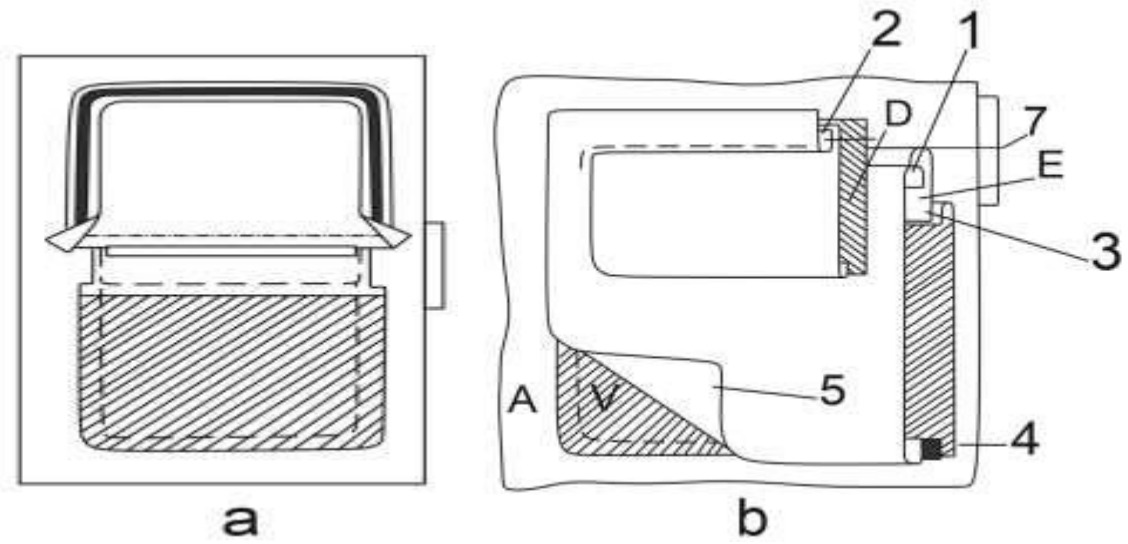
Belgilangan cho‘ntak chizig‘i ichkarisiga 0,5 sm oraliqda unga parallel qilib qo‘shimcha chiziq o‘tqaziladi va shu bilan birga old bo‘lak ustiga cho‘ntakni teskarisini tepaga qaratib qo‘yib nazorat belgilari qo‘yiladi.



2-rasm Astarli qoplama cho‘ntakni old bo‘lakka biriktirish

1-asos, **2**-cho‘ntak xalta, **3-**bo‘ylama;

a-choʻntakni tepa qirqimini choʻntak astariga biriktirish, **b**-choʻntak astarini asosga biriktirish, **v**-choʻntak asosini asosiy detalga biriktirish **(B). v**-choʻntak asosini aosiy detalga bostirib tikish **(A).**



3-rasm. Qoplama choʻntakni old boʻlakka yelimlab yopishtirish

A-asosiy detall **B**-choʻntak asosi **B**-choʻntak astari **G**-choʻntak qopqoqi

1-choʻntak asosining tepa qirqimiga magʻiz biriktirish, 2-qopqogʻni choʻntak asosiga biriktirish, 3-magʻizga xaltani biriktirib tikish, 4-asosga choʻntak astarini biriktirish, 5-yelim uqa bilan choʻntak astarini asosga yopishtirish.

Old boʻlak teskarisi tomonidan choʻntakning yuqoridagi uchlari tagiga boʻylama qoʻyiladi. Choʻntak astari ustki qirqimini teskarisitomonga 0,7-1,0 sm bukib, yotqizib dazmollanadi. Choʻntak astarini old boʻlak ustiga, uning yon va pastki qirqimlarini tayyor holdagi choʻntak chiziqlariga toʻgʻrilab, oʻngi tomonini pastga qaratib qoʻyiladi. Choʻntak astari qirqimlarini qoʻshimcha chizilgan chiziq boʻylab teskarisi tomonga bukiladi va buklangan joydan 0,1 sm oraliqda baxyaqator yuritib, uchta tomonini old boʻlakka bostirib tikiladi. Choʻntak qopqoq avrasi old boʻlak ustiga astarning bukilgan joyiga yon qirqimini tirab qoʻyiladi. Choʻntak bilan old boʻlak nazorat belgilariga toʻgʻri keltirib, 0,5 sm kenglikdagi chok bilan biriktirib tikiladi. Baxyaqatorning boshi va oxiri puxtalanadi. Choʻntak old boʻlak teskarisidan baxyaqatorlarning parallelligi orqali tekshiriladi. Choʻntak astari yuqori ziyi boʻylab avraga yashirin baxyaqator bilan biriktiriladi. Ishlab chiqarishni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish uchun qoplama choʻntak qirqimlarini bukib dazmollash uchun buklash presslaridan foydalanish katta ahamiyatga ega. Shakli jihatidan xilma-xil qoplama choʻntaklar qirqimiga press konturiga mos keladigan almashma plastinalar komplekti yordamida ishlov berish mumkin. Qoplama choʻntak old boʻlakka yelimlab yopishtiriladigan boʻlsa choʻntak avrasining yon va pastki qirqimlari faltspressda bukib dazmollanadi. Keyin maxsus mashinada choʻntakning teskarisidan uning bukilgan ziylariga 0,3-0,4 sm boʻlgan yelim plyonka ziy chetiga 0,1 sm yetkazmay qoʻyiladi. Old boʻlak oʻngi tomoniga belgilangan chiziq boʻylab choʻntak qoʻyiladi, choʻntakni qayirib, uning astarining uch tomoni old boʻlakka bostirib tikiladi. Choʻntakning ogʻzi uchlari uchtadan qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi. Choʻntak old boʻlakka presslab yopishtiriladi (3.24-rasm).

2 Ramkali ichki choʻntak tikish

Ramkali choʻntaklar 1 yoki 2 magʻizli boʻladi.

Choʻntakka ishlov berish texnologiyasi 3 ta bosqichdan iborat:

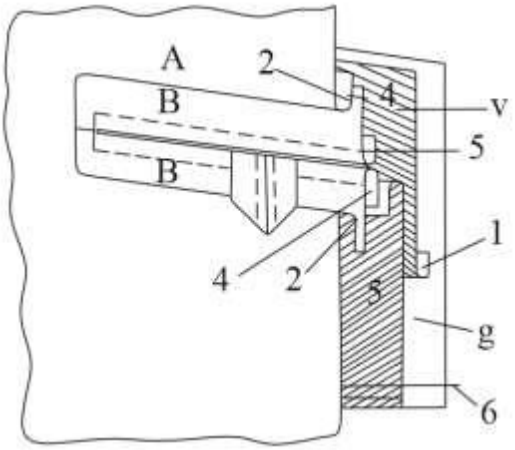
1) Ilgak tayyorlash;

2) Choʻntak xaltasini tayyorlash;

3) Choʻntakni yigʻish.

Ilgak tayyorlash: Ilgak bukib dazmollanadi. Bukilgan qismidan 0,1-0,2sm kengligida bostirib tikiladi. Ilgak uchini uchburchak shaklida bukib dazmollanadi va puxtalama chok

beriladi. Choʻntak xaltaning ustki tomoniga astar gazlamadan bichilgan koʻrinma qoʻyib, ularning tepa qirqimlarini toʻgʻrilab, koʻrinmaning pastki qirqimini 0,7 sm kenglikda bukib, uning ziyidan 0,1 sm narida bostirib tikiladi. (1-rasm).



1-rasm. Ramkali ichki choʻntak

A-asosiy detal **B**-magʻiz **B**-ilgak **G**-koʻrinma, choʻntak xalta.

1-choʻntak xaltaga koʻrinmani tikish, 2-asosga magʻizni biriktirib tikish, 4-choʻntak xaltani magʻizga biriktirish, 5-koʻrinmali choʻntak xaltani magʻizga bostirma chok bilan biriktirish.

Yordamchi andaza bilan old boʻlakning astariga magʻiz ulanadigan 4 ta (ikkitasi choʻntak ogʻziga parallel va ikkitasi choʻntak ogʻzi uchlariga Koʻndalang) oʻq chiziq belgilanadi. Magʻizlarning oʻngi pastka qaratilib, old boʻlak astari ustiga qoʻyiladi va magʻizlarning qirqimlarini parallel chiziqlarga toʻgʻrilab 0,7 sm kenglikda chok solib, baxyaqatorlarni koʻndalang chiziqlarga yetkazib ulanadi. Baxyaqatorlar orasida old boʻlak qirqiladi. Choʻntak ogʻzi uchlariga 1 sm qolganda baxyaqatorlar uchiga 0,1 sm yetkazmay qiyalatib qirqiladi. Pastki magʻiz qirqimi choʻntak teskari tomoniga bukib modelga muvofiq kenglikda ramka hosil qilinadi

va choʻntak xalta ham qoʻyilib, magʻizning bukilgan ziydan 0,5 sm narida

baxyaqator yuritib ulanadi. Ustki magʻiz qirqimini choʻntak teskari tomoniga bukib, modelga muvofiq kenglikda ramka hosil qilinadi va uni koʻrinma ulangan choʻntak xaltaning yuqori qirqimiga qoʻyib, tayyor chizmani uning tagiga choʻntak ogʻzi oʻrtasiga toʻgʻrilab kiritib, magʻiz ziyidan 0,2 sm narida, choʻntak xalta qirqimidan esa 0,5 sm naridan bostirib tikiladi. Choʻntak xalta biriktirma chok bilan tikiladi, choʻntak ogʻzi uchlari puxtalanib, ramka hosil qilingan boshqa qirqma choʻntaklar kabi tikiladi.

XULOSA

Barcha koʻrsatilganlarni xulosalaylik, Mazkur maqola tahlil natijalariga asosan, trikotaj buyumlarida choʻntaklar nafaqat funksional, balki estetik jihatdan ham muhim sanaladi. Ularni tikishda matoning elastikligi va choʻziluvchanligi hisobga olinishi kerak. Mustahkamlash, toʻgʻri kesish va sifatli tikish natijasida trikotaj kiyimlarda chiroyli va mustahkam choʻntaklar hosil qilish mumkin. Agar siz trikotaj buyumlar tikish bilan shugʻullansangiz, ushbu texnologik jarayonlarni inobatga olisangiz trikotaj kiyimlaringiz sifatini oshirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.S.S.GʻOFUROVA **“**TIKUV BUYUMLARI TEXNOLOGIYASI”**.** Toshkent-2023 «Fan ziyosi» nashriyoti.

2.CHatGPT “Sun’iy intelekt”.

3.”Ichki choʻntaklarni tikish usullari” maqolasi. https://abiturtest.uz

4.”Coco Chanel Quotes: Moda , ayollar , hayot va boshqalar haqida” maqolasi. https://greelane.com

O‘ZBEKISTONDA UCHRAYDIGAN LIMNOFIL BALIQLARNING AHAMIYATI VA BIOLOGIYASI

Navoiy davlat universiteti
Tabiiy fanlar fakulteti
Biologiya qo‘shimcha tabiiy fanlar yo‘nalishi
4-kurs talabasi Abdusalomov Farxod Voxidovich
Ilmiy rahbar:(PhD) Hakimova Ruxsatoy Begmurodovna

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekistonda uchraydigan limnofil baliqlarning biologik xususiyatlari va ahamiyati keng tahlil qilinadi. Limnofil baliqlar asosan turg‘un yoki sekin oqimli chuchuk suv havzalarida yashovchi turlar bo‘lib, ular ekotizimda muhim o‘rin tutadi. Ushbu baliqlar suv ekotizimining barqarorligini saqlashga, organik moddalarning aylanishiga va suv o‘tlarining muvozanatini saqlashga yordam beradi. Maqolada O‘zbekistonda uchraydigan limnofil baliq turlarining xilma-xilligi, tarqalish joylari va biologik xususiyatlari yoritiladi. Shuningdek, maqolada limnofil baliqlarning ekologik ahamiyati, baliqchilik xo‘jaligidagi o‘rni va oziq-ovqat manbai sifatidagi foydasi muhokama qilinadi. Ushbu baliqlarning hayot sikli, ko‘payish strategiyalari, oziqlanish odatlari va tashqi muhit omillariga moslashish xususiyatlari tahlil qilinadi. Bundan tashqari, limnofil baliqlarga tahdid solayotgan muammolar, jumladan, yashash muhitining yomonlashuvi, suv resurslarining ifloslanishi va baliq ovining haddan tashqari ko‘payishi haqida so‘z yuritiladi. Shuningdek, maqolada baliq populyatsiyalarini muhofaza qilish uchun zarur chora-tadbirlar, xususan, yashash muhitini tiklash, barqaror baliq ovlash amaliyotlari va bioxilmaxillikni saqlab qolish strategiyalari taklif etiladi. Ushbu tadqiqot O‘zbekistonning suv resurslari va ekologik muhofazasiga qiziquvchi tadqiqotchilar, ekologlar va baliqchilik sohasi mutaxassislari uchun foydali bo‘lishi mumkin.

Kalit so‘zlar: limnofil baliqlar, limnofil baliqlarning biologik xususiyatlari, O‘zbekistonda uchraydigan limnofil baliq turlari (kumushtovon baliq, oqcha, oq sla, karp, zog‘ora, oq amur, oq do‘ngpeshana, kulrang do‘ngpeshana, laqqa baliq va boshqalar) limnofil baliqlar bilan bog‘liq muammolar va muhofaza choralari.

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of the biological characteristics and significance of limnophilic fish found in Uzbekistan. Limnophilic fish are species that primarily inhabit stagnant or slow-flowing freshwater bodies, such as lakes, ponds, and reservoirs. They play a crucial role in aquatic ecosystems by maintaining ecological stability, contributing to nutrient cycling, and regulating algae growth. The article explores the diversity of limnophilic fish species in Uzbekistan, their distribution, habitats, and biological characteristics. Additionally, the article discusses the ecological importance of limnophilic fish, their role in fisheries, and their contribution as a food source. The study examines their life cycle, reproductive strategies, feeding habits, and adaptability to environmental factors. Furthermore, it addresses the threats to limnophilic fish populations, including habitat degradation, water pollution, and overfishing. The article also proposes conservation measures to protect these species, such as habitat restoration, sustainable fishing practices, and biodiversity preservation strategies. This research is particularly relevant for scientists, ecologists, and fisheries specialists interested in Uzbekistan’s water resources and environmental conservation efforts.

Keywords: limnophilic fish, biological characteristics of limnophilic fish, limnophilic fish species found in Uzbekistan (Carp, Prussian Carp, White Amur, White Bighead, Grey Bighead, Catfish), problems and conservation measures related to limnophilic fish.

Kirish

O‘zbekistonning tabiiy va sun’iy suv havzalari turli xil baliq turlari uchun qulay yashash muhitini ta’minlaydi. Ular orasida limnofil baliqlar alohida ahamiyatga ega bo‘lib, asosan turg‘un yoki sekin oqimli suv havzalarida yashaydi.

Ushbu maqolada O‘zbekiston suv havzalarida uchraydigan limnofil baliqlarning turlari, ularning biologiyasi, ekologik va iqtisodiy ahamiyati, shuningdek, ularni muhofaza qilish

masalalari yoritiladi hamda yuqoridagi qator savollarga javob beriladi. Mazkur tadqiqot baliqchilik va ekologiya bilan shug‘ullanuvchi mutaxassislar uchun foydali bo‘lishi mumkin.

Asosiy qism

Limnofil baliqlar asosan sekin oqimli yoki turg‘un suv havzalarida yashaydi. Ularning yashash muhitiga quyidagilar kiradi:

Tabiiy va sun’iy ko‘llar limnofil baliqlar uchun eng qulay yashash joylaridan biri hisoblanadi. Bu suv havzalarida oqim bo‘lmaganligi sababli baliqlar uvildiriqlarini suv o‘simliklariga yopishtirish imkoniga ega. Sun’iy hovuzlarda yetishtiriladigan baliqlarning aksariyati limnofil guruhiga mansub. Bunday suv havzalari baliq yetishtirish uchun maxsus moslashtirilgan bo‘lib, ularda suv harorati va oziqlanish sharoitlari nazorat qilinadi.

Uvildiriq qo‘yish davrida baliqlar o‘zlariga qulay bo‘lgan va aniq biotoplarni tanlaydilar. Limnofil baliqlar oziq turlarining keng doirasiga moslashgan bo‘lib, ular omnivor (ham o‘simlik, ham hayvoniy oziq iste’mol qiluvchi) yoki faqat o‘simlik bilan oziqlanuvchi turlar bo‘lishi mumkin. Ularning oziqlanishi quyidagi omillarga bog‘liq. Ko‘pchilik limnofillar suv tubidagi organizmlar (qurtlar, mollyuskalar, hasharot lichinkalari) va plankton bilan oziqlanadi. Ayrim turlar suv o‘simliklarini iste’mol qilib, ularning o‘sishini tartibga soladi. Suv havzalaridagi chirigan organik moddalar bilan oziqlanuvchi limnofil turlar ham mavjud.

Masalan, karpsimon baliqlar (zog‘ora, karp, oq amur) tabiiy sharoitda mayda umurtqasizlar, suv o‘tlari va detrit bilan oziqlanadi. Limnofil baliqlar odatda suvda kislorod miqdori past bo‘lgan muhitda yashashga moslashgan. Ularning ko‘pchiligi kislorod yetishmovchiligiga chidamli bo‘lib, hatto ifloslangan yoki sust oqimli suv havzalarida ham yashay oladi.

O‘rtacha 3–7 mg/l bo‘lishi kerak, ammo ayrim turlar 0,7 mg/l gacha bo‘lgan sharoitda ham omon qolishi mumkin. Kislorod miqdori kamaygan davrlarda limnofillar faoliyatini susaytirib, minimal energiya sarflashga o‘tadi. Karpsimon baliqlar, ayniqsa, zog‘ora va karp kabi turlar sho‘r suvga chidamli bo‘lib, turli suv havzalarida yashay oladi.

Shu sababli, limnofil baliqlar kislorod yetishmovchiligi kuzatiladigan yoki organik moddalar ko‘p bo‘lgan suv havzalarida yaxshi yashaydi va ko‘payadi.

O‘zbekistonda uchraydigan limnofil baliqlar ekologik va iqtisodiy jihatdan katta ahamiyatga ega. Ular suv havzalari ekotizimini barqarorlashtirish, bioxilma-xillikni saqlash va baliqchilik sanoatini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Limnofil baliqlar tabiiy suv ekotizimining ajralmas qismi hisoblanadi. Ularning ekologik ahamiyati quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

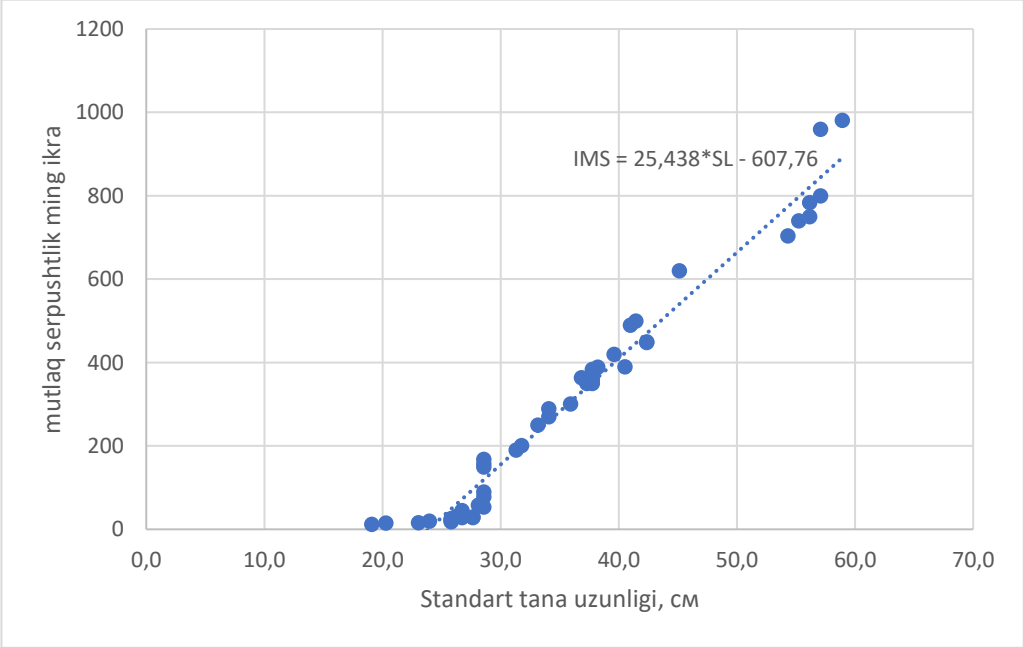
№	1. Ekologik ahamiyati
1.	Oziq zanjirida muhim o‘rin tutadi
2.	Limnofil baliqlar plankton, mayda hasharotlar va suv o‘simliklari bilan oziqlanadi, shu bilan birga, yirtqich baliqlar va qushlar uchun ozuqa manbai bo‘lib xizmat qiladi. Bu ularning suv ekotizimidagi oziq zanjirining muhim bo‘g‘ini ekanligini ko‘rsatadi.
3.	Suv havzalarining ekologik barqarorligini saqlaydi
4.	Ayrim limnofil baliqlar suv o‘simliklarining ortiqcha ko‘payishini cheklaydi, bu esa suv havzalarining o‘z-o‘zini tozalash jarayoniga yordam beradi. Shu bilan birga, suv muhitining tabiiy balansini saqlashda muhim rol o‘ynaydi.
5.	Suv sifatining tabiiy indikatori hisoblanadi
6.	Ba’zi limnofil baliqlar faqat toza suvda yashaydi, shuning uchun ularning mavjudligi suvning ekologik holatini baholashda muhim ko‘rsatkich hisoblanadi. Masalan, kislorod yetishmovchiligi yoki suvning ifloslanishi tufayli ularning populyatsiyasi kamayishi mumkin.

O‘zbekistonda uchraydigan limnofil baliqlar ekologik muvozanatni saqlash, suv havzalarining tozaligini ta’minlash va baliqchilik sanoatini rivojlantirish uchun muhim ahamiyatga ega. Ularning himoya qilinishi va populyatsiyasini nazorat qilish tabiiy muhitning barqarorligini ta’minlash va iqtisodiy foyda olish uchun zarurdir.

Qashqadaryo, Zarafshon, Amudaryo, Sirdaryoning tekislik qismida lentik suv havzalar barpo etilishi bilan ov ixtiofaunasini shakllantirishga yo‘naltirilgan usullardan foydalanila boshlandi. Limnofil baliqlari ichida qimmat baho hisoblangan oq sla moslashuvchanligi jihatidan yuqori o‘rinda turadi.

Oq sla balig‘ining tanasi nisbatan cho‘zilgan va yonidan biroz siqilgan, bu tez suzadigan va suv qatlami bo‘ylab o‘ljasi ketidan quvadigan yirtqich baliqqa xos xususiyat sanaladi. Barcha olabug‘asimon baliqlarda bo‘lgani kabi oq sla balig‘ida ham yelka suzgich qanoti ikkita ammo, olabug‘a va yersh baliqlaridan farqli ravishda oq sla balig‘i birinchi va ikkinchi yelka suzgichi unchalik katta bo‘lmagan oraliq bilan ajralgan. Tanasi dum suzgich qanoti asosigacha butun tanasi tangacha bilan qoplangan, yon chizig‘i dum suzgichigacha davom etgan. Og‘zidagi jag‘ida va tanglay suyagida qoziq tishlari bor. Old qopqog‘ida arrasimon tikanlari, qopqoq suyagi oxirida tikanlari bor.

O‘zbekistondagi limnofil baliqlardan oq sla balig‘ini o‘rganish maqsadida To‘dako‘l suv omborida tadqiqot olib bordik. Olib borilgan tadqiqot natijalaridan quyidagilar ma`lum bo‘ldi. Urg‘ochi oq sla balig‘ining tanasini standart uzunligi 29-64 sm va umumiy og‘irligi – 600-2420 g ni, mutlaq individual serpushtligi esa 125 - 951,4 ming donani tashkil qildi. Nisbatan yirik baliqlarning serpushtlik ko‘rsatkichlari yuqori (r = 0,85) (5.6 – rasm). To‘dako‘l suv omboridagi oq sla balig‘ining ko‘rsatib o‘tilgan bog‘liqligini quyidagi regressiya tenglamasi yaxshi tasniflaydi: IMS (ming dona) = 25,438*SL (sm) – 607,76.



5.6 – rasm. To‘dako‘l suv omboridagi oq sla balig‘i individual mutlaq serpushtligi bilan tanasi uzunligi o‘rtasidagi bog‘liqlik.

O‘rganilgan suv omboridagi oq sla balig‘ining individual nisbiy serpushtligi – 79,3 - 528,0 (o‘rtacha 345,0 ± 25,8) dona/g tana og‘irligini tashkil qiladi.

Xulosa qilib aytganda suv omboridagi oq sla balig‘ining ko‘payuvchanlik xususiyati serpushtligi yuqori ekanligini ko‘rsatdi va baliqning ekologik omillarga moslashuvchanlik darajasi kengligini nazarda tutgan holda O‘zbekistonning ko‘plab ko‘llar va oqmaydigan limnofil suv havzalarida ko‘paytirish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Oq sla balig‘ining go‘shti ham tabiiy va qimmatbaho bo‘lib vitaminlarga boyligi bilan boshqa baliqlardan yaqqol ajralib turadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1.Turaeva Z.R. Baliqlar biologiyasi: o‘quv-uslubiy majmua. – Namangan, Namangan Davlat Universiteti, 2021. (91-92 betlar).

2.D. Xolmirzayev, P.S. Haqberdiyev, D.R. Shohimardonov, E.S. Shaptaqov “Baliqchilik asoslari” o‘quv qo‘llanmasi. Toshkent — «ILM ZIYO» — 2016

3. Sharipova D. R. Suv resurslarini muhofaza qilish va ulardan samarali foydalanish (Navoiy viloyati misolida): magistrlik dissertatsiyasi. – Navoiy, Navoiy davlat pedagogika instituti, 2013. – 32 b.

4. Experiment shows it is possible for fish to migrate via ingestion by birds". https://phys.org. Retrieved 5 July 2020

5. Cuvier, G. and A. Valenciennes. Histoire naturelle des poissons. Tome dix-septième. Suite du livre dix-huitième. Cyprinoïdes. — 1844. — Vol. 17. — i-xxiii + 1—497 + 2 pp., Pls. 487—519 p.

6. Промысловые рыбы России. В двух томах / Под ред. О. Ф. Гриценко, А. Н. Котляра и Б. Н. Котенёва. — М.: изд-во ВНИРО, 2006. — Т. 1. — С. 191—193. — 656 с. — https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B0%D1%8F:%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3/5853822292

7. Eschmeyer, William N.; Fricke, Ron & van der Laan, Richard (eds.). "Genera in the family Xenocyprididae". http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatget.asp?tbl=genus&family=Xenocyprididae Catalog of Fishes. California Academy of Sciences. Retrieved 23 January 2025

8."FAO Fisheries & Aquaculture Hypophthalmichthys nobilis". www.fao.org. Retrieved 7 March 2018

9.Pauly, D. (2007). Darwin's Fishes: An Encyclopedia of Ichthyology, Ecology, and Evolution. Cambridge University Press. p. 208. ISBN https://en.m.wikipedia.org/wiki/Special:BookSources/978-1-139-45181-9 Retrieved 13 January 2022.

RESURSLARNING CHEKLANGANLIGI VA "YASHIL IQTISODIYOT"GA O'TISH ZARURIYATI

D.O.Ro'ziqulova
Navoiy davlat universiteti Kimyo mutaxassisligi magistranti
Ilmiy rahbar: prof. D.A.Karimova

Kalit so'zlar: yashil, resurs, atrof-muhit, fan, ishlab chiqarish, oqilona foydalanish.

Ключевые слова: зеленый, ресурс, окружающая среда, наука, производство, рациональное использлвание.

Key words: green, resourse, environment, science, production, rational use.

Annotatsiya

Ushbu maqolada iqtisodiy rivojlanish va uning atrof-muhitga ta'siri bayon etilgan bo'lib, tabiiy resurslarning bitmas-tuganmas emasligi ulardan oqilona foydalanish zarur ekanligi yoritilgan. Shuningdek, tabiiy resurslardan oqilona va barqaror foydalanilmaslik natijasida kelib chiquvchi salbiy oqibatlami bartaraf etish bo'yicha olib borilishi zarur bo'lgan tadbirlar haqida ma'lumot berilgan.

Аннотация

В этой статье описывается экономическое развитие и его влияние на окружающую среду, а также объясняется, что природные ресурсы не являются неисчерпаемыми и что их необходимо использовать разумно. Также дана информация о мерах, которые необходимо принять для устранения негативных последствий нерационального и устойчивого использования природных ресурсов.

Abstract

This article describes economic development and its impact on the environment, and explains that natural resources are not inexhaustible and must be used wisely. It also provides information on the measures that must be taken to eliminate the negative effects of irrational and sustainable use of natural resources.

XX asrda dunyoning tashqi qiyofasi sezilarli darajada o‘zgarib ketdi. 1900-yilda dunyo aholisi 1,6 milliard. kishini tashkil etgan bo‘lsa, 2000-yilda ushbu ko‘rsatkich 6 milliard. kishidan oshdi, 2021-yilga kelib esa yer yuzidagi aholi soni 7,8 milliard kishini tashkil etmoqda. Aholining o‘rtacha umr ko‘rish davomiyligi jahon bo‘yicha deyarli ikki marta oshib, kambag‘allik darajasi 3 martadan ko‘proqqa kamaydi. Fan-texnika borasida erishilayotgan yutuqlar ta’sirida iqtisodiy rivojlanish va aholi turmush darajasining keskin o‘sishi dunyo aholisi sonining jadal sur’atlarda ortishiga sabab bo‘ldi. Fan-texnika yutuqlari dunyo aholisi sonining o ‘sish sur’atlariga nisbatan yuqori iqtisodiy rivojlanish sur’atlarini ta’minlab berdi. Jumladan, XX asr davomida dunyo aholisi 3,6 martaga o‘sgani holda, dunyo yalpi ichki mahsuloti miqdori 18 martadan ko‘proqqa ortgan.

Tahlillar ko‘rsatishicha, dunyo aholisining ko‘payishi va iqtisodiy o ‘sishning muntazam ravishda atrof-muhitga bo‘lgan yukning oshib borishiga olib keldi. So‘nggi yuz yillikdagi aholining soni va iqtisodiy faolligining oshishi hisobiga dunyo okeanining oksidlanish darajasi deyarli 1,2 martaga (2000-yilda 1900-yilga nisbatan) oshdi, tropik o‘rmonlaming yo‘qotilish darajasi 6 marta oshdi, uglerod oksidi chiqarilishi 1,5 martaga ko‘paydi. Dunyo aholisi iqtisodiy faolligining oshishi natijasida yuz berayotgan bunday iqlim o‘zgarishlari o ‘rta muddatli istiqbolda jiddiy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

BMT Taraqqiyot Dasturi (UNDP) bo‘yicha agentlik fikriga ko‘ra, rivojlanish va ehtiyojlami qondirish uchun sezilarli miqdordagi uglevodordlarni talab etuvchi jahon iqtisodiyoti va ijtimoiy sohaning joriy holati o‘zgartirilmasa, 2050-yilda 2030-yilga nisbatan insoniyat 5million kishini yo‘qotishi mumkin. Iqlim va global tabiiy tizimning o‘zgarishi inson hayotining barcha jihatlariga salbiy ta’sir ko‘rsatadi va mamlakatlar aholisi turmush darajasini yomonlashtiradi. Jahon yalpi iste’molining o‘sishi cheklangan resurslardan foydalanish muammosini keltirib chiqaradi. Resurslaming cheklanganligi, yer shari va okeanda qancha miqdorda mavjudligi ularga xos xususiyat hisoblanadi. Nazariy jihatdan mineral resurslar uzoq muddatli davrda intensiv ishlatish oqibatida tugashi mumkin.

Yer kurrasidagi mavjud aksariyat resurslaming umumiy hajmi iste’mol qilinayotganidan minglab, millionlab marta ko‘pdir. Misol uchun 1990-yilda sanoat zahiralarining o‘rtacha yillik iste’molga nisbati temir rudasi bo‘yicha 250 yilni, nikel bo‘yicha-76, aluminiy bo‘yicha - 280, kumush bo‘yicha - 60, ko‘mir, tabiiy gaz va neft bo‘yicha- mos ravishda 400, 71 va 45 yilni tashkil etgan. Qazib chiqarish hajmining ortishi natijasida xomashyo zaxiralari miqdori kamayib bormoqda. Sanoat uchun ishlatiladigan xomashyodan samarali, tejamkorlik bilan foydalanish va yangi konlami qidirib topish resurslami ko‘paytiradi.

Tabiiy resurslardan oqilona va barqaror foydalanilmaslik natijasida kelib chiquvchi salbiy oqibatlami bartaraf etish maqsadida rivojlanayotgan mintaqalar mamlakatlari o‘z ekologik tizimini, biologik xilma xilligini va iqlimini yaxshilash uchun har yili 70-100 milliard AQSH dollaridan kam bo‘lmagan miqdorda investitsiya kiritishlari zarur. Shu bilan birgalikda rivojlanayotgan mintaqalaming investitsion salohiyati ancha past ekanligini e’tiborga olish zarur. Jalb qilinayotgan xorijiy investitsiyalar ushbu mintaqalar uchun strategik muhim bo‘lgan (yer osti boyliklarini ishlab chiqarish va qayta ishlash) sohalarga yo‘naltirilmoqda.

Tadqiqotlar ko‘rsatishicha, ayrim rivojlanayotgan mamlakatlaming milliy qonunchiligi xo‘jalik subyektlarining ekologik yoki ijtimoiy javobgarligini ta’minlamaydi. Tabiiy resurslami ekspluatatsiya qilish borasidagi bunday agressiv yondashuv butun zamonaviy sivilizatsiya uchun jiddiy y o ‘qotishlarga olib kelishi mumkin. UNEP tadqiqotlariga ko‘ra, jahon tabiiy resurslaridan oqilona va samarali foydalanish kelgusi avlod uchun 2050-yilga qadar har yili 2 Trillion dollar iqtisodiy foyda olish imkonini yaratadi. Bu davrda dunyo aholisi soni 28% ga, aholi jon boshiga resurslardan foydalanish darajasi esa 71%ga ortishi bashorat qilinmoqda. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish bo‘yicha qat’iy choralar ishlab chiqilmas ekan, metallar, bioyoqiIg‘i, minerallar va boshqa resurslaming yillik iste’moli 85 milliard tonnadan 186 milliard tonnagacha ko‘payishi mumkin. Iqlim o‘zgarishining oldini olish uchun sarflanayotgan investitsiyalar aholi jon boshiga to‘g ‘ri keluvchi yalpi ichki mahsulot ulushining 3,7%ga qisqarishiga olib kelgani holda resurslardan samarali foydalanish amaliyotini joriy etish ushbu y

o ‘qotishni qoplab ketishi mumkin. Mavjud vaziyatda iqtisodiyot va ijtimoiy sohani tiklanadigan energiya resurslaridan foydalanishga o‘tkazishning eng optimal yechimi, deb hisoblash mumkin. Dunyoning deyarli barcha mintaqalarida qayta tiklanuvchi energetika (quyosh, shamol, gidroenergetika va bioenergetika) sektoridan foydalanish bilan bog‘liq sezilarli salohiyat mavjud. Jumladan, Xalqaro tiklanadigan energiya agentligi ma’lumotlariga ko‘ra, Kanada va AQSH tiklanadigan energiya resurslaridan mos ravishda 96 636 va 214 766 MVt energiya ishlab chiqaruvchi quwatlami yaratdi. Rossiya o‘zining sezilarli darajadagi salohiyati va xilma-xil iqlimi bilan tiklanadigan energiya resurslaridan yiliga 51747 MVt energiya ishlab chiqarish quwatlarini yarata oldi. Braziliya va Xitoy qayta tiklanuvchi energiya resurslaridan mos ravishda yiliga 122 951 va 545 206 MVt energiya ishlab chiqaruvchi quwatlami ishga tushirdi. Bu borada Afrika mutlaqo autsayder hisoblanadi. Jumladan, butun Afrika mintaqasi tiklanadigan energiya resurslaridan 38192 MVt energiya ishlab chiqarish quvvatlariga ega. Cheklangan resurslardan oqilona foydalanish, barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash, “sof texnologiyalar”ga nisbatan innovatsion yondashishni kuchaytirish, “yashil iqtisodiyot”ni shakllantirish muammolari xalqaro iqtisodiy, ekologik, investitsion forumlarda muntazam ravishda muhokama etib kelinmoqda. Jumladan, BMTning 2014-yilda taqdim etilgan “An Action Agenda for Sustainable Development” nomli hisobotida mamlakatlaming barqaror rivojlanish darajasini belgilab beruvchi quyidagi ko‘rsatkichlar keltirilgan: iqtisodiy rivojlanish, ijtimoiy barqarorlik, atrof-muhitni himoya qilish va saqlash, tinchlik va xavfsizlikni ta’minlash. Iqtisodiy o‘sish mamlakat barqaror rivojlanishining muhim jihati hisoblansa-da, bunda atrof-muhit muvozanatining ta’minlanishi, ekologik muammolar keltirib chiqaruvchi omillaming bartaraf qilinishi, aholi daromadlari darajasidagi tengsizlik, tinchlik kabi ko‘plab omillar inobatga olinadi.

UNEP va iqlim o‘zgarishlari bo‘yicha hukumatlararo komissiyasi tomonidan 2012-yiIda chop etilgan “Tiklanadigan energiya manbalari va iqlim o‘zgarishlari oqibatlarini yumshatish” (“Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation”) maxsus hisobotida esa tiklanadigan energiya manbalari energiyaning boshqa turlariga nisbatan atrof-muhitga kamroq salbiy ta’sir ko‘rsatishi, iqlim o‘zgarishlari oqibatlarini yumshatishning yuqori salohiyatiga ega ekanligi ta’kidlangan.

Resurslardan oqilona foydalanish orqali iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning jahon tajribasi ko‘rsatishicha, ushbu jarayon uzoq muddatli davr, katta miqdorda investitsiyalami talab etishi, ustuvor e’tibor tiklanadigan energiya manbalaridan samarali foydalanish, energiyani tejaydigan texnologiyalami rivojlantirishga qaratilganligi bilan ajralib turadi. “Yashil iqtisodiyof’ga o‘tish jarayoni har bir mamlakat uchun alohida ahamiyat kasb etib, tabiiy kapital, inson kapitali va mamlakatning iqtisodiy rivojlanish darajasiga kabi xususiyatlarga bevosita bog‘liq holda ro‘y beradi. Shu sababli, o‘tish jarayoni uchun qulay (huquqiy infratuzilma, rag‘batlantiruvchi omillar va h.k.) muhit yaratish zarur. Agar milliy darajada qo‘llanilayotgan rag‘batlantirishuvchi omillar, jumladan, investitsiyalar va davlat xaridlari “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirishga yo‘naltirilsa, iqtisodiy tizimni “yashillashtirish” jarayoni yanada faollashadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.A.Karimova Источники загрязнения окружающей среды и эколого-экономические аспекты навоийской области. Ta’lim fidoyilari respublika jurnalida 1-son, 1-jild yanvar 2023 1-qism, barcha sohalar bo‘yicha.49-54 bet.
2. D.A.Karimova Kimyo sanoati korxonalari bilan innovatsion hamkorlikning ta`limdagi ahamiyati. Birinchi renessans:Abu rayhon beruniy va tabiiy fanlar evolyutsiyasi mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya.2023-y. 25-may.
3. D.A.Karimova Energetika tizimi va atrof-muhit ekologiyasi muamolari. Ta'lim sohasini rivojlantirishda zamonaviy yondashuvlar va unga qaratilgan yechimlar” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya doirasidagi “Ta’lim sohasidagi xizmatlari uchun” xalqaro ko‘rik tanlovi. 1-qism. 2023-y.28-fevral. 409-411 b

АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ - ПУТЬ В БУДУЩЕЕ БЕЗ УГЛЕРОДНЫХ ВЫБРОСОВ

Журакулова Ситора Эркин кизи
Навоийкий государственный университет,
студентка 3 курса направлении «Химия»
Научный руководитель: Холов Х.М.

Аннотация На сегодняшний день возобновляемые источники энергии являются более дешевой альтернативой в большинстве стран и создают в три раза больше рабочих мест, чем ископаемые виды топлива. Получение энергии из возобновляемых источников сопряжено с гораздо меньшими выбросам и, чем сжигание ископаемого топлива.

Annotatsiya Bugungi kunda qayta tiklanadigan energiya ko‘pchilik mamlakatlarda arzonroq muqobil bo‘lib, qazib olinadigan yoqilg‘iga qaraganda uch barobar ko‘proq ish o‘rinlarini yaratadi. Qayta tiklanadigan manbalardan energiya ishlab chiqarish qazib olinadigan yoqilg‘ilarni yoqishdan ko‘ra kamroq chiqindilar chiqishi bilan bog‘liq.

Annotation Today, renewable energy is a cheaper alternative in most countries and creates three times more jobs than fossil fuels. Producing energy from renewable sources is associated with much lower emissions than burning fossil fuels.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, гидроэнергетика, солнечная энергия, энергия ветра, геотермальная энергия, биоэнергия.

Kalit so‘zlar: qayta tiklanadigan energiya manbalari, gidroenergetika, quyosh energiyasi, shamol energiyasi, geotermal energiya, bioenergiya.

Key words: renewable energy sources, hydropower, solar energy, wind energy, geothermal energy, bioenergy.

Основным направлением альтернативной энергетики является поиск и использование альтернативных (нетрадиционных) источников энергии. Источники энергии - «встречающиеся в природе вещества и процессы, которые позволяют человеку получить необходимую для существования энергию». Альтернативный источник энергии является возобновляемым ресурсом, он заменяет собой традиционные источники энергии, функционирующие на нефти, добываемом природном газе и угле, которые при сгорании выделяют в атмосферу углекислый газ, способствующий росту парникового эффекта и глобальному потеплению. Причина поиска альтернативных источников энергии - потребность получать её из возобновляемых или практически неисчерпаемых природных ресурсов и явлений. Также во внимание может браться экологичность и экономичность.

Несмотря на стремительно меняющийся энергетический ландшафт, Узбекистан продолжает идти в фарватере западных трендов, делая ставку на возобновляемые источники энергии, хотя к ним появляется все больше вопросов. Наша страна берет на себя обязательства покупать по определенной цене электричество на станциях с альтернативной генерацией, которые строят международные инвесторы. Всего к 2026 году планируется запустить солнечные и ветряные электростанции общей мощностью 8000 МВт. Навредит или поможет Узбекистану альтернативная энергетика, способна ли она обеспечить страну бесперебойными поставками электричества и стоит ли продолжать проект по созданию атомной станции?

Атомная энергетика - важнейшая под отрасль глобальной энергетики, начавшая несколько десятков лет назад вносить заметный вклад в глобальное производство электроэнергии. Себестоимость электроэнергии, вырабатываемой АЭС сегодня, позволяет говорить о серьезной конкуренции с их стороны другим типам электростанций. Явное преимущество АЭС - отсутствие выбросов аэрозолей и парниковых газов в атмосферу.

Около 17% производства электроэнергии в мире принадлежит АЭС. Отрасль также занимает третье место после угольной энергетики и гидроэнергетики. Наибольшее распространение АЭС имеют в США, в эксплуатации страны находится сегодня свыше 100 энергоблоков общей мощностью до 100 ГВт, но лидером в области атомной энергетики в мире является Франция, которая использует 58 энергоблоков, производящих около 75% всей атомной энергии мира. В целом же на сегодняшний день мировая атомная энергетика включает в себя 440 атомных реакторов, которые расположены в 31 стране мира и суммарно производят около 370 ГВт электроэнергии.

Мировым лидером по доле АЭС в национальном производстве электроэнергии является Франция. Атомная энергетика в этой стране развивается планомерно и устойчиво. Здесь эксплуатируются 59 атомных энергоблоков суммарной электрической мощностью около 70 ГВт, которые вырабатывают 78% всей электроэнергии страны. В конце 1997 года во Франции введен в эксплуатацию реакторный энергоблок с водой под давлением (PWR) электрической мощностью 1450 МВт, который относится к третьему поколению реакторных установок повышенной безопасности. В 2007 году начато сооружение нового, третьего по счету энергоблока мощностью 1600 МВт на атомной станции вблизи города Фламанвиль.

В Японии эксплуатируются 55 ядерных энергоблоков, которые производят в стране 34% электрической энергии, и еще один строится. Причем в 1991 году их было 41, то есть за последние годы построено 14 новых энергоблоков. К 2016 году планируется доведение доли «атомного» электричества до 40%. Необходимо отметить, что все АЭС в Японии размещаются на морском побережье в сейсмически активных районах. В Швеции доля выработки энергии на 10 энергоблоках составляет около 45% в общем национальном производстве электроэнергии. На территории Германии действуют 17 ядерных энергоблоков, и доля вырабатываемой на АЭС электроэнергии составляет более 30%.

АЭС в Узбекистане очень нужна. Помимо прямой выгоды – бесперебойной подачи электричества – атомная станция позволит создать тысячи очень квалифицированных рабочих мест. Уже сейчас сотни студентов учатся в вузах России по атомным специальностям, а в Узбекистане открыты филиалы нескольких стратегически важных для страны высших российских учебных заведений.

Еще один плюс для нашей экономики: Россия осуществляет строительство атомных станций во всех странах с привлечением местных компаний, что создает дополнительные рабочие места на период строительства, а также в отличие от многих своих конкурентов она передает свои технологии, особенно в сфере строительства. Важно понимать, что атомная станция создает много дополнительных возможностей по разным технологичным направлениям, например, это производство изотопов для медицины и металлургии, в целом развитие компетенций во многих смежных отраслях.

Кроме того, наша страна является производителем урана, следовательно, станция будет работать на собственном топливе, что очень выгодно. Ну и в контексте последних проблем с газоснабжением тепличных хозяйств, стоит отметить, что дополнительная тепловая мощность АЭС может использоваться для подачи тепла в теплицы, которые появятся в регионе, где будет возведена станция.

У АЭС же есть свои очевидные преимущества – это стабильный, надежный и хорошо прогнозируемый по цене источник энергии. Он мало зависит от цен на топливо, так как доля себестоимости урана в атомной генерации составляет всего 4-5 процентов, а значит колебание цен на уран практически не сказывается на конечной стоимости электроэнергии. Производить электричество на атомных станциях на данном этапе гораздо дешевле, чем при использовании альтернативных источников энергии, в частности, энергии солнца. А какова будет цена электроэнергии, полученной посредством солнечной генерации в будущем, сложно сказать. Сложно прогнозировать и цену от

углеродной генерации, так как никто не знает, сколько будет стоить, например, природный газ через 10 лет. АЭС же даёт гарантии дешевой и стабильной базовой нагрузки на многие десятилетия вперед. И это одно из важных условий стабильного развития нашей национальной промышленности.

Использованная литература

1. Ахмедов В. С. Мировой опыт инвестирования в альтернативную энергетику //Актуальные проблемы и перспективы развития строительства, теплогазоснабжения и энергообеспечения. – 2018. – С. 41-44.

2. Вдовиченко М. М., Дорошенко А. Н. Анализ состояния мирового рынка альтернативной энергетики //ЦИТИСЭ. – 2019. – №. 2. – С. 13-13.

3. Саркисов А. А. Атомные станции малой мощности: новое направление развития энергетики. - М.: Наука, 2011. - 375 с.

AKVAKULTURA UCHUN MUQOBIL OZUQA MANBAI SIFATIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH

Navoiy davlat unversiteti
Biologiya ta’lim yo‘nalishi 2-bosqich talabasi
Jonuzoqov Azimjon G‘ayrat o‘g‘li
Ilmiy rahbar: b.f.n dots. S.O.Xo‘jjiyev

Annotatsiya: Ushbu maqolada Chlorella vulgaris ning akvakultura uchun muqobil oziq-ovqat manbai sifatida qo‘llanilishi, barqaror o‘sish sur’atlariga erishish maqsadida akvakulturada xlorellani qo‘llash orqali muqobil oziq-ovqat manbai, shu bilan birga uning ekologik va iqtisodiy jihatdan samaradorligi haqida so‘z boradi.

Abstract: This article discusses the use of Chlorella vulgaris as an alternative food source for aquaculture, the use of chlorella in aquaculture to achieve sustainable growth rates, as well as its environmental and economic effectiveness.

Аннотация: В статье рассматривается использование Chlorella vulgaris в качестве альтернативного источника пищи для аквакультуры, применение хлореллы в аквакультуре для достижения устойчивых темпов роста, а также ее экологическая и экономическая эффективность.

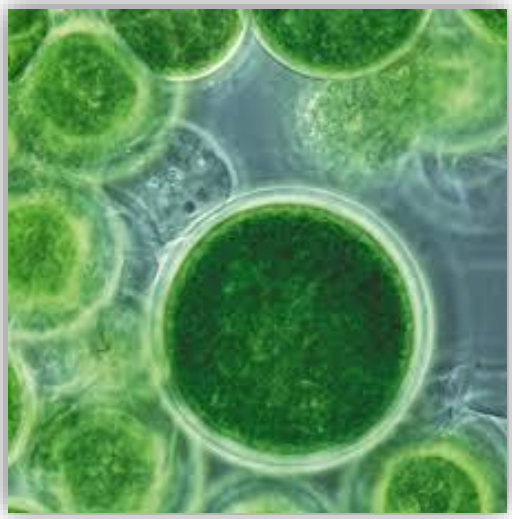
Kalit so‘zlar: Akvakultura, antibiotiklar, o‘simlik ekstraktlari, probiyotiklar, bioyoqilg‘i, karbonilli birikmalar, sterinlar, aminokislotalar.

Keywords: Aquaculture, antibiotics, plant extracts, probiotics, biofuels, carbonyl compounds, sterols, amino acids.

Ключевые слова: Аквакультура, антибиотики, растительные экстракты, пробиотики, биотопливо, карбонильные соединения, стерины, аминокислоты.

Akvakultura baliq, qisqichbaqasimonlar, mollyuskalar va suv o‘simliklari kabi suv organizmlarini yetishtirish bo‘lib, u oqsil va daromadning muhim manbaiga aylandi. Biroq, bakterial infektsiyalar akvakultura sanoati uchun jiddiy muammo tug‘diradi va antibiotiklar va kimyoviy moddalar kabi an'anaviy davolash usullari cheklovlar va atrof-muhit bilan bog‘liq muammolarga ega. Akvakulturada bakterial baliq patogenlarining oldini olish va nazorat qilish uchun yanada samarali va barqaror strategiyalarni ishlab chiqish uchun qo‘shimcha tadqiqotlar o‘tkazish kerak, bu yerda o‘simlik ekstraktlari, efir moylari va probiyotiklar kabi muqobil davolashlar samaradorlik va xavfsizlik uchun qo‘shimcha tadqiqotlarni talab qiladi. Mikrosuvo‘tlari, xususan, *Chlorella vulgaris* bioyoqilg‘i, farmatsevtika va oqava suvlarni tozalash kabi turli sohalarda qo‘llanilishi mumkin.





Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, xlorella baliq uchun xavfsizdir va o‘sish, omon qolish yoki immunitet tizimi faoliyatiga salbiy ta'sir ko‘rsatmaydi. Xlorella akvakultura uchun xavfsiz va barqaror variant bo‘lib, zararli kimyoviy moddalar va antibiotiklardan holi.[1] Yashil suv tizimi xlorella dan tabiiy filtr va ozuqa moddalarini qayta ishlovchi sifatida foydalanadi, suv sifatini yaxshilaydi va suv hayvonlari uchun yaxshi muvozanatli ovqatlanishni ta'minlaydi. Ushbu ekologik toza yondashuv, shuningdek, baliq immunitet tizimini, o‘sish sur'atlarini va omon qolish darajasini oshiradi.

Oddiy xlorella (*Chlorella vulgaris*) - bir hujayrali yashil suv o‘ti, asosan, oqsil va vitaminlar olish maqsadida ishlatiladi hamda xlorellaning biomassasida 350 ga yaqin, uning kultura muhitida esa 310 ga yaqin foydali biologik faol moddalar mavjud (1-jadval). Shunday faol moddalar tarkibini oqsillar, organik va yog‘ kislotalari, uglevodorodlar, spirtlar va efirlar, karbonilli birikmalar, vitaminlar, sterinlar va boshqa moddalar tashkil qiladi. Ushbu moddalarning barchasi tibbiyot va qishloq xo‘jalik sohalari uchun ahamiyatli hisoblanadi.

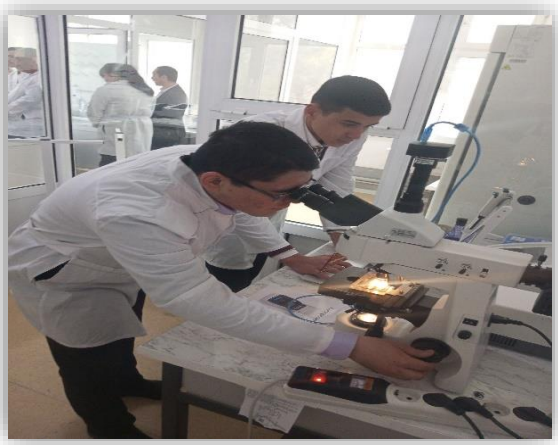
Xlorellani tabletka yoki suspenziya shakllari qo‘llanilganda organizmda interferon sintezi oshadi. Jigar, buyrak, oshqozon ichak, tizimi toksinlar va og‘ir metallardan tozalanishi sodir bo‘lib, tana hujayralari va miyasini kislorod bilan taminlanishi oshadi, oshqozon ichaklarda hazm bo‘lish jarayoni yaxshilanadi, organizm o‘sishi me’yorlashadi, to‘qimalar tiklanishini stimullaydi, pH ishqorlik holatiga siljiydi.

Xlorellaning ekologik va iqtisodiy afzalliklari

Xlorella tabiiy tozalash vositasi sifatida ishlatilishi mumkin bo‘lib, kimyoviy reagentlarga ehtiyojni kamaytiradi va suv ekotizimini himoya qiladi. Suv tozalash inshootlarida xlorellani qo‘llash ekspluatatsion xarajatlarni kamaytirib, qayta ishlangan biomassani bioyoqilg‘i yoki o‘g‘it sifatida foydalanish imkonini beradi.[2]

Bugungi kunda ushbu suvo‘tni yetishtirish bo‘yicha tabiiy fanlar va tibbiyot fakulteti mikrobiologiya va biotexnologiya lobaratoriyasida chlorella vulgaris suvo‘ytini yetishtirib, baliqlarning balans ozuqasiga qo‘shimcha tarzda berilganda xlorellaning oziq salohiyatini akvakultura uchun muhim agredidentlardan biri ekanligi haqida eksperiment-tajriba sinovlari o‘tkazilmoqda.





Xlorella tarkibidagi aminokislotalar va ularning miqdor ko‘rsatkichlari. (g/kg quruq moddalar):
1-jadval

Glutamin kislotasi	31.84	Izoleysin	11.30
Asparagin kislotasi	25.66	Prolin	9.78
Leysin	21.68	Lizin	8.78
Alanin	20.13	Tirozin	8.25
Valin	17.58	Arginin	8.17
Glitsin	17.02	Sistin	7.53
Treonin	13.66	Triptofan	5.11

Foydalangan adabiyotlar:

1. Bo‘riyev S.B., Xujjiyev S.O., Shoyakubov U.R. Biodestruktsiya Suv o‘simliklaridagi siyanid // Muammo algologiya, mikologiya va gidrobotanika: ilmiy-amaliy konf. – Toshkent, 2009. – 235–237-betlar.
2. Bo‘riyev S.B, Qobilov A.M. “Chlorella vulgarisni ko‘paytirish va uning baliqchilikdag ahamiyati”(BuxDU). BIOLOGIYA VA EKOLOGIYA JURNALI, T.: 2019
3. Xo‘jjiyev S.O. Yuksak suv o‘simliklarining oqova suvlarda o‘sishi, rivojlanishi va ularni tozalashdagi mohiyati// Ijodkor yoshlar va fan–texnika taraqqiyoti: Resp. ilm–amal konf. to‘pl. –Buxoro, 2004. –B. 127–128
4. www.ziyonet.com

“YASHIL MAKON” YASHIL ENERGETIKA – KELAJAKNING KAFOLATI

Yaxshiboyeva Damira Tolib qizi
Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi;
Inoyatova Muxlisa Sobirjon qizi
Biologiya ta'lim yo‘nalishi 1-bosqich magistri

ANNOTATSIYA: Bugungi kunda atrof-muhit muhofazasi, ekologik muvozanatni saqlash va inson salomatligini ta'minlashda "Yashil makon" tashabbusi muhim o‘rin egallamoqda. "Yashil makon"-bu daraxtlar, butalar, gullar va boshqa o‘simliklar ekilishi orqali yer yuzini yashillikka burash, ekologik holatni yaxshilashga qaratilgan keng ko‘lamli harakatdir.

Kalit so‘zlar: Yashil makon, energoresurslar, emissiyasi, yashil iqisodiyot, investitsiyaviy, Infratuzilma loyihalari, obligatsiyalari, investitsiya mablag‘lari, infratuzilma

ANNOTATION: Today, the "Green Space" initiative is playing an important role in environmental protection, ecological preservation, and human resource development. "Green Space" is a large-scale effort to green the earth and improve the ecological situation through production, planting shrubs, flowers, and other plants.

Keywords: Green space, energy resources, emissions, green economy, investment, infrastructure projects, bonds, investment funds, infrastructure

АННОТАЦИЯ: Сегодня инициатива «Зеленое пространство» играет важную роль в охране окружающей среды, поддержании экологического равновесия и обеспечении здоровья человека. «Зеленое пространство» — масштабное движение, направленное на озеленение поверхности Земли и улучшение экологической обстановки посредством посадки деревьев, кустарников, цветов и других растений.

Ключевые слова: Зеленые зоны, энергетические ресурсы, выбросы, зеленая экономика, инвестиции, инфраструктурные проекты, облигации, инвестиционные фонды, инфраструктура

Sizlarga ma’lumki, ko‘z o‘ngimizda insoniyatning bugungi turmush tarzi, yashash sharoiti va erishgan yutuqlari bir necha ming yillar davomida shakllangan hayotiy tajribalarning pirovard samarasi hisoblanadi. Asrlar davomida inson o‘zining aql idroki, tafakkuri, mehnati bilan buyuk kashfiyotlarni amalga oshirdi va uni amalda keng ko‘lamli tadbiq etish orqali hayot turmush farovonligini ta’minlamoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev butun dunyo e’tiborini ushbu og‘riqli masalaga qaratdi. Davlatimiz rahbari tashabbusi bilan yangilanib va o‘zgarib borayotgan bugungi davrda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish muhim hayotiy ehtiyojga aylanayotganligi ta’kidlanmoqda. Sayyoramizda shaharlar yiriklashib, aholisi 20−35 millionli megapolislar soni ko‘payib bormoqda.

Ahamiyatlisi shundaki, mazkur investitsiyalarning katta qismi qurilish va transport sohasini “yashillashtirish” uchun yo‘naltirilishi kerak bo‘ladi. Ikkinchidan, moliya, bank va sug‘urta investitsiyalari “yashil iqtsodiyot”ga kiritilayotgan xususiy investitsiyalarning eng asosiy manbasiga aylanmoqda. Moliyaviy xizmatlar va investitsion sektorda katta miqdorda kapital aylanadi va bu “yashil iqisodiyot”ga investitsiyalar kiritishning potensial manbalari sifatida qarashimiz mumkin. Bugungi kunda “yashil iqtisodiyot”ga investitsiyalar kiritishga davlat va xususiy sektorning institutsional investorlari, banklar va sug‘urta kompaniyalari ekologik, ijtimoiy va boshqaruv risklarini kamaytirish maqsadini ko‘zlagan holda “yashil texnologiyalar”dan foydalanishga o‘z qiziqishlarini bildirishmoqda. Mikromoliyalashtirish jamoat va qishloq darajasidagi loyihalar uchun salohiyatli, muhim o‘rin egalaydi. U past daromadli aholiga o‘z mablag‘larini resurs va energiya tejashga joriy qilish imkonini shuningdek ushbu faoliyatning xavf-xatar darajasini pasaytirish imkonini beradi. Darhaqiqat, yashil iqtisodiyotning xorij tajribasini o‘rganish milliy iqtisodiyotimizning eng ustuvor soha va tarmoqlarini oz fursat ichida raqamlashtirish, aholi turmush farovonligining sifat jihatdan yaxshilanishi olib keldi.

O‘zbekiston-2030 strategiyasiga muvofiq , «mamlakatimizda 250 milliard dollarlik investitsiyalarni o‘zlashtirish, jumladan 110 milliard dollar xorijiy investitsiyalar va 30 milliard dollar davlat-xususiy sheriklik doirasidagi investitsiyalarni jalb qilish» bo‘yicha ustuvor vazifalar

belgilangan[1] Mazkur vazifalarni amalga oshirilishida iqtisodiyotda institutsional islohotlarni izchil davom ettirish, davlat-xususiy sheriklik va yashil iqtisodiyot loyihalarini keng targ‘ib etish, to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarni jalb etishning iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish zaruratini belgilaydi.

Iqlim o‘zgarishiga ta’sir ko‘rsatadigan ko‘plab tarmoqlarga to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar kapital oqimlarining muhim segmentiga aylanmoqda. Qayta tiklanadigan energiya, transport va atrof-muhit texnologiyalari va xizmatlariga yo‘naltirilgan yashil to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalar so‘nggi o‘n yillik mobaynida 3 baravarga oshdi[2]. Rivojlanayotgan davlatlarga kiritilayotgan yashil to‘g‘ridan-to‘g‘ri investitsiyalarning ulushi o‘sish tendensiyasiga ega bo‘lib, yangi loyihalar soni bo‘yicha rivojlanayotgan davlatlarga jalb etilgan yashil investitsiyalar ulushi 2015 yildagi 30 foizdan 2022 yilda 52 foizga yetgan. So‘nggi yillarda yashil iqtisodiyot sohasida tadqiqotlarni amalga oshirayotgan xalqaro tashkilotlar, ilmiy markazlar tomonidan ham yashil investitsiyalar tushunchasining mohiyatini ochib berishga harakat qilingan.

O‘zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o‘tish Strategiyasi bilan 2030 yilgacha mamlakatda amalga oshirilayotgan tuzilmaviy islohotlarga yashil iqtisodiyot tamoyillarini integratsiya qilish orqali ijtimoiy rivojlanishga, issiqxona gazlarining ajratmalari darajasini pasaytirishga, iqlim va ekologiya barqarorligiga imkon beruvchi mustahkam iqtisodiy taraqqiyotga erishish maqsadi belgilangan. Infratuzilma loyihalarini amalga oshirishda

Ta’kidlash lozimki, O‘zbekiston-2030 strategiyasiga muvofiq iqtisodiyot tarmoqlari va aholi ehtiyoji uchun yetkazib beriladigan elektr energiya miqdorini 120 milliard kVtga yetkazish, iqtisodiyot tarmoqlarining energiya samaradorligini 2 barobarga oshirish hamda elektr energiyasini generatsiya qilish, taqsimlash va iste’molchiga yetkazish infratuzilmasini modernizatsiya qilish vazifalari belgilangan bo‘lib, qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini amalga oshirish, elektr energiyasi infratuzilmasini modernizatsiya qilishga xorijiy investorlarni jalb etish hamda davlat-xususiy sheriklik mexanizmini qo‘llash samaradorligi bilan bog‘liqdir.

Bugungi kunda «yashil iqtisodiyot» istiqbolda barqaror rivojlanishning asosi sifatida qaralmoqda va uni harakatga keltiruvchi kuch «yashil» texnologiyalarga kiritilayotgan investitsion mablag‘lar hisoblanadi. Mazkur texnologiyalar energiya va resurslarni tejash, uglerod chiqindilarini kamaytirish, muqobil energiya manbalaridan foydalanish, organik qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirish, chiqindilarni qayta ishlash, umuman iqtisodiyotni tabiat va atrof-muhitga zarar keltirmasdan rivojlantirishga hamda insoniyatning ekologik xavfsizligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Shunday qilib, yashil iqtisodiyot iqtisodiyotning bir turi bo‘lib, uning asosiy maqsadi turmush sifatini yaxshilashga qaratilgan. Hozirgi vaqtda yashil iqtisodiyotga o‘tishda qator muammolar uchrab turibdi, bularga investitsiya mablag‘larining yetarli emasligi, rivojlanayotgan mamlakatlarga qo‘shimcha talabalarning qo‘yilganligi, hunarmandchilik tarmoqlarining paydo bo‘lishi bilan ifodalash mumkin. Yashil texnologiyalar energiya resurs tejamkor, uglerod chiqindilarini qisqartirish, sof transport, muqobil energiya manbasi bo‘lib hisoblanadi. “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyotida uchraydigan muammolar yukini qisqarishiga olib keladi. “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tishda qishloq xo‘jaligi, uy-joy kommunal xo‘jaligi, energetika, baliqchilik, o‘rmon xo‘jaligi, sanoat, turizm, transport, chiqindilarni qayta ishlash, suv resurslarini boshqarish kabi sohalarga investitsion mablag‘lar zarurligini ko‘rsatadi.

Yashil iqtisodiyot millatning farvonligini oshiradi, energiya resurslaridan muqobil foydalanish kerakligini ko‘rsatadi va ekologiyaga zararli chiqindilarni chiqarib tashlashning oldi olinadi hamda ekologiyaga ketayotgan sarf xarajatlarni kamaytiradi[3] Barcha dunyo mamlakatlari yashil iqtisodiyot barqaror taraqqiyotga eltuvchi va qashshoqlikka barham beruvchi hisoblanadi. Shuningdek, yashil iqtisodiyotga o‘tish qator salbiy oqibatlar bilan bevosita bog‘liq, bular texnologiyalardan foydalanish imkoniyatining cheklanganligi va zarur investitsiya darajasini ta’minlay olmaslik, rivojlanayotgan mamlakatlarga moliyaviy yordam olish uchun qo‘shimcha shartlarning qo‘yilishi, oltin qazib olishda simob yordamidan foydalanish[4].

Yashil iqtisodiyot – innovatsion “yashil” texnologiyalardan foydalanish orqali barqaror taraqqiyotga erishish vositasidir. Ushbu turdagi texnologiyaga energiya va resurslarni tejash, uglerodli energiya manbalaridan foydalanishni qisqartirish hisorblanadi[6]. Yashil iqtisodiyot yashil ipoteka,

yashil kredit, yashil loyihalarni moliyalashtirish, uglerod va atrof-muhit fondlari, yashil sug‘urta kabi elementlarni o‘z ichiga oladi[7]. Hozirgi vaqtda “yashil” iqtisodiyotga o‘tishni iqtisodiy o‘sish sur’atlari yuqori bo‘lgan mamlakatlar, masalan, Braziliya, Xitoyda imkoniyat mavjud[8] . Yashil iqtisodiyotga muvaffaqiyatli o‘tish birdaniga hal qilinmaydi uning uchun quyidagilar zarur bo‘ladi: davlat tomonidan qo‘llab qo‘vvatlanishi; xususiy investorlar va iste’molchilarning faol ishtirokini ta’minlash. Davlat tomonidan sohani qo‘llab-quvvatlash borasida ajratilgan investitsiyalar turlicha taqsimlanadi. Rivojlangan mamlakatlarda yerdan oqilona foydalanish orqali yangi shaharsozlik siyosati amalga oshirish uchun ajaratilsa (ekologik shaharlar paydo bo‘ladi), rivojlanayotgan mamlakatlarda esa qishloq xo‘jaligi, suv resurslarini boshqarish va muqobil energiyani ta’minlashga yo‘naltiriladi[9].

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1 Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 сентябрдаги ПФ-158-сон ―Ўзбекистон-2030 Стратегияси тўғрисида‖ги Фармони. https://lex.uz/ru/docs/6600413.

2. Булганов Ю.В., Набок С.Д. Взаимообусловленность понятий «зеленая» экономика, «зеленый» рост и устойчивое развитие // Политические науки, 2017, № 5. С. 89 – 91

3 Ботавина Р.Н. Экологические аспекты «зеленой» экономики в системе экономического роста России // Мир, 2016, Т.7, № 4, с.142 – 147.

4. Ботавина Р.Н. Экологические аспекты «зеленой» экономики в системе экономического роста России // Мир, 2016, Т.7, № 4, с.142 – 147.

5. Лисковская Е.А., Григорьева К.М. Формирование «зеленой» экономики и устойчивого развития стран и регионов // Вестник Южно – Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент, 2018, С.15 – 22.

6.Никоноров С.И. К «зеленой» экономике через «зеленые» финансы, биоэкономику и устойчивое развитие//Русская политология.2017, с.12 –15.

.Ямасова Н.Н. «Зеленая» экономика: вопросы теории и направления развития // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2013. с. 33 – 38.

8. Яковлев И.А., Кабир Л.С., Никулина С.И., Раков И.Д. Финансирование «зеленого» экологического роста: концепции, проблемы, подходы // Финансовый журнал, 2017, с.9 – 21.

9. Boston Consulting Group, Foreign Direct Investment and the Greening of Emerging Markets, https://www.bcg.com/publications/2023/growth-of-green-fdi

O‘ZBEKISTONNING YASHIL KELAJAGI: ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISH VA BARQAROR RIVOJLANISH STRATEGIYALARI

Navoiy davlat universiteti
Maktabgacha ta’lim kafedrasi o‘qituvchisi
N.G.Meyliyeva
Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi
Sh. Ilhomova

Annotatsiya: Ushbu maqolada yashil iqtisodiyotni O‘zbekistondagi o‘rni va uni rivojlarntirish O‘zbekistonda yashil energetika va yashil ekalogiyani rivojlantirish uchun qanday bosqichlar zarur ekanligi va nimalar qilish zarurligi haqida malumotlar yozilgan.

Kalit so‘z: Yashil iqtisodiyot, yashil ekalogiya va yashil energetika.

Аннотация: В данной статье представлена информация о месте "зеленой" экономики в Узбекистане и ее развитии, а также о необходимых этапах и мерах для развития "зеленой" энергетики и "зеленой" экологии в Узбекистане.

Ключевые слова: "Зеленая" экономика, "зеленая" экология и "зеленая" энергетика.

Abstract: This article provides information about the role of the green economy in Uzbekistan and its development, as well as what steps and measures are necessary for the development of green energy and green ecology in Uzbekistan.

Keywords: Green economy, green ecology, and green energy.

Kirish. Mavzuyimizni kengroq yoritib olish uchun eng avvalo iqtisodiyot haqida ma'lumot berib o‘tadigan bo‘lsak. Iqtisod bu tejash, to‘g‘ri taqsimlash, va tog‘ri yo‘naltirish degan ma'nolardaham tushunsa bo‘ladi. Ana endi yashil iqtisodiyot haqida so‘z ochadigan bo‘lsak. Bunda eng avvalo ekalogiyani muhofaza qilish. Tabiyatda atrof muhitni yashillashtirish. Atrof muhidga insonlar va texnikalardan yetkazilayotgan zararlarni muhofaza qilish. Xususan turli korxonalardan aftomobillardan turli xil texnikalardan tabiyat uchun kelayotgan zararlarni muhofaza qilish, Resurslardan va shu bilan birga qayta tiklanuvchi resurslardan oqilona foydalanish. Tabiatdagi ekalogiyani muhofaza qilish. Bularning barchasi yashil iqtisodiyotning asosiy maqsadlari hisoblanadi.

Asosiy qism. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotning o‘rni haqida gap borar ekan. Bugungi kunga kelib nafaqat O‘zbekistonda balki butun dunyo bo‘yicha yashil iqtisodiyotning o‘rni juda katta ahamiyatga ega bo‘lib bormoqda. Shu jumladan hususan ekalogiyaning buzilishining oldini olish va iqlim o‘zgarishi oqibatlarini yumshatish bo‘yicha loyihalarni amalga oshirishda xususiy sektorni jalb qilishning o‘rni va afzalliklari hamda yurtimizning yashil iqtisodiyotga o‘tishi va xususiy sektorni iqlimni yaxshilashga yo‘naltirilgan loyihalarini amalga oshirish hamda ustuvor sohalarni dekarbonizatsiya qilish. Hususan O‘zekiston hududida sanoat, ishlab chiqarish, koxonalar va texnikalarning modenizatsiyalashda yashil iqtisodiyotning o‘rni juda katta hioblanadi. Yashil iqtisodiyotning rivojlantirishga nazar soladigan bo‘lsak albatta ekalogiyagaham to‘xtalib o‘tmasak bo‘lmaydi. Bilamizki yurtimiz boshidan o‘tgan 2020-yildagi karona virus yani covid 19 pademya paytida insonlar uchun ekalogiya qanchalik muhum ahamiyatga ega ekanligini tushunib yetdik. Bugungi kunda mustaqil o‘zbekiston yirik sanoat va agrar mintaqa bo‘lib, kelajakda dunyoga yuz tutgan mashina sozlik, energetika, kimyo, oziq – ovqat sanoati, transport majmuini yanada rivojlantirish ko‘zda tutulgan. Bunday ishlab chiqaruvchi kuchlarning rivojlanishi Respublikada ijtimoiy – ekotizmlarning holatiga muayan darajada salbiy ta`sir ko‘rsatadi.

Respublikada keskin bo‘lib turgan ekologik va tabiatni muhofaza qilishga oid muammolar quyidagilar:

1. Yirik hududiy – sanoat majmualari joylashgan rayonlarda ya`ni Angren-Olmaliq Chirchiqlarda, Farg‘ona-Marg‘ilonda, Navoiy va boshqa rayonlardagi tabiatni muhofaza qilish muammolari. Bu rayonlarda ijtimoiyekotizm holati yaxshi emas. Chunki sanoat markazlarida chiqayotgan turlixil gazlar va chiqindilar atrof-muhitni ekolgik holatini buzulishiga olib kelmoqda.
2. Agrosanoat majmuidagi ekologik muammolar.
3. Tabiatdagi suvlarning sanoat chiqindilari pestisedlar va mineral o‘g‘itlar bilan ifloslanishi ham muammolardan biridir.
4. O‘simlik va hayvonot dunyosini muhofaza qilish va qayta tiklash muammolari, qo‘riqxonalar va milliy bog‘lar tarmog‘ini kengaytirish. O‘zbekistonda ekologik vaziyatni yaxshilash yo‘llari O‘zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish borasidagi asosiy strategik maqsadlar quyidagilar hisoblanadi: Aholining sihat-salomatligi uchun qulay sharoit yaratish, beosferaviy muvozanatni saqlash; O‘zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish samaradorligi va barqarorligini ko‘zlagan holda tabiiy resurslardan foydalanish qayta tiklanadigan tabiiy resurslar ishlab chiqarish va iste`mol jarayonlarining muvoznatini saqlash tiklanmaydigan resurslarni ishlab chiqarish, chiqindilardan oqilona foydalanish; regional va lokal darajalarda tabiatni qayta tiklanish hususiyatini tiklash; tabiatning daslabki turlari va ularning genofondini xilma – xiligini saqlash. Vujudga kelgan Orol dengizi muammosi bilan bog‘liq halokatli ekologik – iqtisodiy va ijtimoiy ahvolni yaxshilash, Orol dengizini saqlab qolish maqsadida aholini sifatli ichimlik suvi bilan ta`minlash. Orol bo‘yi aholisini normal sanitar sharoitlar va ozuqa bilan ta`minlash uchun Markaziy osiyo davlatlari bilan birgalikda qisqa vaqt ichida yagona suv xo‘jaligi siyosatini ishlab chiqish hamda har-bir Respublikaning Orol dengiziga quya oladigan suvi, ya`ni Orol bo‘yidagi barcha tabiiy ko‘llarni saqlab qolish kabi ishlar rejalashtirilgan. Atmosfera havosini muhofaza qilishning asosiy

yo‘nalishi shahar va aholi yashaydigan punktlarda atmosfera havosining sifatini yaxshilash, keyinchalik sanitar-gigienik qoidalarga rioya qilish buning uchun Respublikamizning barcha hududlarida chiqindilarni kamaytirish, kam chiqindili texnilogiyalarni yaratish, chang to‘plovchi va tozalovchi yangi qurilmalarni yaratish va ularning ishlab chiqarish samaradorligini oshirish eskirgan qurilmalarni yaxshilash bilan almashtirish va boshqalar. Orol dengizinimg qurishi iqlim o‘zgarishiga ham sababchi bo‘ldi. Qurg‘oqchilik tufayli iqlimning keskin kontenentalligi ortib ketdi. Dengiz va quruqlik o‘rtasidagi haroratning o‘zgarishi, shamol tezligining ortishi, suvning to‘lqinlanish hodisasini kuchaytirishiga olib keldi. Sut emizuvchi hayvonlar va qushlar kamayib ketdi. Qurigan maydonlar xavfli kasalliklarni tarqatuvchi kemiruvchi bilan to‘lib bormoqda. Orol bo‘yining sanitar-epidemiologik ahvoli nihoyatda og‘irlashmoqda. Agar zudlik bilan tabiatda vujudga kelayotgan muammolar hal qilinmasa insoniyat va butun mavjudodning hayoti xavf ostida qoladi. Biz tabiatga qarammiz, biz tabiatsiz yashay olmaymiz, shunday ekan biz barchamiz tabiatni asrab avaylashimiz, uning har-bir qarich yerini ko‘z qorachig‘iday asrashimiz, tabiat boyliklaridan oqilona foydalanishimiz, har-bir tomchi suvni tejab ishlatishimiz, tabiat haqida doimo g‘amxo‘rlik qilishimiz lozim. Va shularniham aytib o‘tish joyizki neft gaz orqaliham ekalogiyaga katta zarar yetishiniham gapirib o‘tmasak bo‘lmaydi.barchaga ma’lumki joriy yil boshidagi qish faslidagi anomal sovuqlarda yurtimizda neft gaz va elector energiya yetishmovchiligining guvvohi bo‘ldik deb ayta olishim mumkun. Bilamizki yurtimizda elektor energiya ishlab chiqarishda 86 foiz neft gaz yoqish orqali 4 foiz ko‘mir yoqish orqali 9 foiz elekto ges yani suvda daryolarda kotta kotta suv oquvchi kanallar va ariqlardan ishlab chiqariladi.faqatgina 1 foiz elekor energiya quyosh panellaridan, ishlab chiqariladi Bundan ko‘rinib turibdiki elector energuya ishlab chiqarishda neft gazi va ko‘mir yoqish orqali ishlab chiqariladi. Albatta buning birinchi o‘rinda ekalogiya uchun katta zarar yetkazadi. Va undan tashqari neft gazini isrof bo‘lishigaham sabab bo‘ladi.

Agarda ushbu takidlab o‘tilgan holatlarga o‘zgartirish elektor energiya ishlab chiqarishda asosiy e’tiborni neft gaz yoki komir yoqib ishlab chiqarishga emas balki elektro geslardan quyosh panellaridan va shamol tegirmonlaridan elector energiya ishlab chiqarishni rivojlantirsak va neft gaz ko‘mir yoqib energiya ishlab chiqarishni kamaytirsak nafaqat ekalogiya va atrof muhitga yetayotgan zararni kamayishiga balki neft gazni tejalishigaham katta foyda keltirgan bo‘lamiz. Shunda aholiga

ham har qanday anomal sovuqlarda axoliga neft gaz va elektor energiya yetkazib berish darajasi ko‘payadi bu esa aholi farovonligi oshirishga katta xissa qo‘shilgan bo‘ladi. Xulosa. Xulosa qilib shuni ayta olish mumkunki yurtimizda yashil iqtisodiyotga katta e’tibor qaratish zarur. Resurslardan va qayta tiklanuvchi resurslarda oqilona voydalanish Ekalogiyaga yetayotgan zararlar miqdorini kamaytirish va ekalogiyani muhofaza qilish zarur. Bular bilan birga yashil energetika va yashil texnalogiyani rivojlantirishga katta etibor qaratish zarur. Buning uchun barchamiz birdek kurashish va birdamlikda harakat qilish zarur xisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yashil iqtisodiyot darslik /A.B.Вахабов, Ш.Х.Хажибакиев – Тошкент.: “Universitet”, 2020. -262 б.

2. Yashil ekalogiya o‘quv qo‘llanma.

БЎЛАЖАК ТАРБИЯЧИЛАРДА ИЖТИМОИЙ – ПЕДАГОГИК ТАДҚИҚОТЧИЛИК ФАОЛИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ЎҚУВ ЖАРАЁНИНГ ЎРНИ

Навоий давлат университети, Мактабгача таълим кафедраси катта ўқитувчиси:
Усмонов Абдулла Абдуманнопович

Мазкур мақолада бўлажак тарбиячиларни ижтимоий-педагогик тадқиқотчилик фаолиятини шакллантиришда ўқув жараёнининг ўрни ва аҳамияти таҳлил қилинади. Ўқув жараёнининг ижтимоийлашув ва илмий-тадқиқотчилик кўникмаларини ривожлантиришга таъсири, муаммолар ва уларни бартараф этиш йўллари кўриб чиқилади.

Калит сўзлар: Илм-фан, талаба, билим, профессор-ўқитувчи илмий-тадқиқотчилик фаолияти, ўқув жараёни, мотивация, илмий раҳбарлик, илмий конференция, устоз-шогирт.

Аннотация: В статье анализируются роль и значение образовательного прцесса в формировании общественной и научно-исследовательской активности учащейся молодежи. Рассматривается влияниеу образовательного процесса на развитие социализационныч и исследовательских навыков, проблемы и пути их преодоления.

Ключевые слова: Наука, студент, знания, научно-исследовательская деятельность, профессора-преподавателья, образовательный процесс, мотивация, научное руководство, научная конференция, наставник студент

Annotation: This article analyzec the role and importance of the educational process in the formation of socio-scientific research activities of young students. The impact of te educational process the development of socialization and research skills, problems and ways to overcome them are considered

Key words: Science, student, knowledge, professor-teacher scientific-research activity, educational process, motivation, scientific guinance, scientific conerence, mentor-srudent.

Замонавий жамият талаба-ёшлардан нафақат чуқур билимларни эгаллашни, балки ижтимоий фаол бўлишни, илмий изланишлар олиб бориш, мустақил фикрлаш ва янги ғояларни яратиш қобилиятига эга бўлишни ҳам талаб қилади. Олий таълим муассасаларида ўқув жараёни ана шу талабларга жавоб берадиган, ижтимоий фаол ва илмий салоҳиятга эга бўлган кадрларни тайёрлашда муҳим ўрин тутади. Юртимизда сўнгги йилларда олиб борилаётган давлат сиёсатининг марказида инсон ва унинг манфаатларини таъминлаш устувор вазифа етиб белгилангани, шу юртда яшаётган ҳар бир инсоннинг тинч ва бахтли ҳаёт кечириши, унинг соғлиғи жойида бўлиши, яхши таълим олиши, оиласини тебратиши учун шароитларни яхшиланишига ҳаракат қилинаётгани қувонарли ҳол.

Бугунги кунда, айниқса, таълим соҳасида ёшларимизнинг замонавий таълим олиши, миллий-маънавий қадриятларимизни чуқур ўрганиши, турли соҳаларда илмий тадқиқот ишларини олиб бориши, жаҳон тажрибаларини ўрганиши, хорижий илғор тажрибаларни амалиётга татбиқ этиши, замонавий илм ва техниканинг чўққиларига эришиши учун тўлиқ шароитлар яратилмоқда. Талаба-ёшларнинг инновацион, адаптацион шароитда ишлашини, тез ўзгарувчан шароитларга нисбатан қайишқоқ бўлишини замоннинг ўзи талаб этмоқда. Шу боис ҳам олий таълим муассасалари талабаларини замон талабларига жавоб бера оладиган даражада ривожлантириш, таълимни тубдан ислоҳ қилиш, мазкур тизимни янги сифат босқичига кўтаришнинг муҳим шартларидан биридир.[1]

Бўлажак тарбиячиларнинг жамият, ижтимоий муносабатлар, инсон ҳуқуқлари ва эркинликлари ҳақидаги билимларини кенгайтиришда, мунозара ва баҳсларда иштирок этиш, семинар машғулотлари, давра суҳбатлари, конференциялар ва бошқа интерактив таълим шакллари талабаларнинг мустақил фикрлаш, ўз нуқтаи назарини ҳимоя қилиш, бошқалар билан муносабат ўрнатиш кўникмаларини ривожлантириш масалалари, Шунингдек Олий таълим муассасаларида ташкил этиладиган ижтимоий лойиҳаларида иштирок этиши, волонтёрлик ҳаракатлари, хайрия акциялари талабаларни жамият муаммоларига бефарқ бўлмасликка, ўз билими ва кўникмаларини жамият манфаати учун тўғри ва самарали сарфлашга ўргатиш, ўзини ўзи бошқариш органларида иштирок этиши, талабалар кенгаши, ёшлар иттифоқи каби ташкилотлар талабаларга ўз ҳуқуқларини ҳимоя қилиш, қарорлар қабул қилишда иштирок этиш, жамоа билан ишлаш тажрибасини ортиши, ўқув жараёнлари талабаларда ижтимоий фаолликни шакллантиришда имкониятлари оширишда кўришимиз мумкиндир.

Ўқув жараёни бўлажак тарбиячиларнинг ижтимоий ва илмий-тадқиқотчилик фаолиятини шакллантиришда қуйидаги имкониятларни яратади:

- Назарий билимларни чуқурлаштириш: Ўқув жараёнида талабалар мутахассислик фанлари бўйича назарий билимларни эгаллашади. Бу билимлар уларнинг илмий изланишлар олиб боришлари учун асос бўлиб хизмат қилади.
- Илмий изланиш усулларини ўргатиш: Ўқув режаларига илмий-тадқиқот методологияси, статистика, ахборот технологиялари каби фанларнинг киритилиши талабаларга илмий изланиш усулларини ўргатиш имконини беради.
- Мустақил ишларни бажариш: Ўқув жараёнида талабаларга курс ишлари, битирув малакавий ишлари, рефератлар, тақдимотлар каби мустақил ишларни бажариш вазифаси юклатилади. Бу ишларни бажариш жараёнида талабалар илмий изланишлар олиб бориш, маълумотларни таҳлил қилиш ва хулоса чиқариш кўникмаларини эгаллайдилар.
- Илмий конференцияларда иштирок этиш: Олий таълим муассасаларида талабаларнинг илмий конференциялари, семинарлари ва давра суҳбатлари ташкил этилади. Бу тадбирларда иштирок этиш талабаларга ўз илмий изланишлари натижаларини тақдим этиш, бошқа талабалар билан фикр алмашиш имконини беради.
- Илмий раҳбарлик: Тажрибали профессор-ўқитувчиларнинг илмий раҳбарлиги талабаларга илмий изланишлар олиб боришда ёрдам беради, уларнинг ишини йўналтиради ва танқидий фикрлашни ривожлантиради.

Шу билан бирга, ўқув жараёнида талабаларда ижтимоий ва илмий-тадқиқотчилик фаолиятини шакллантиришда айрим муаммолар ҳам мавжуд бўлиб талабалар ёшларни эркин ижод қилишга ҳамда ўз устида ишлашга муоамма сифатида кўриб ўтишимиз мумкин.

- ✓ Ўқув режаларининг ижтимоий ва илмий-тадқиқотчилик фаолиятига етарлича йўналтирилмаганлиги: Баъзи ўқув режаларида ижтимоий ва илмий -тадқиқотчилик фаолиятини ривожлантиришга йўналтирилган фанларнинг сони етарли эмас.
- ✓ Профессор-ўқитувчиларнинг ижтимоий ва илмий-тадқиқотчилик фаолиятига қизиқишининг пастлиги: Баъзи профессор-ўқитувчилар ижтимоий ва илмий-тадқиқотчилик фаолиятига етарлича қизиқиш билдирмайдилар, бу эса талабаларга салбий таъсир кўрсатади.
- ✓ Талабаларнинг мотивациясининг пастлиги: Баъзи талабалар ижтимоий ва илмий-тадқиқотчилик фаолиятига етарлича қизиқиш билдирмайдилар, бу эса уларнинг бундай фаолиятларга интилишини пасайтиради.

Юқоридаги муаммоларни бартараф этиш ва Олий таълим муассасаси талабалари илмий-тадқиқот ишларининг асосий вазифалари сифатида қуйидаги тавсияларни бериш мумкин:

- Ўқув режаларини ижтимоий ва илмий-тадқиқотчилик фаолиятига йўналтириш: Ўқув режаларига ижтимоий ва илмий-тадқиқотчилик фаолиятини ривожлантиришга йўналтирилган фанларнинг сонини кўпайтириш, талабаларнинг мустақил иш ҳажмини ошириш лозим.
- Профессор-ўқитувчиларнинг ижтимоий ва илмий-тадқиқотчилик фаолиятига қизиқишини ошириш: Профессор-ўқитувчиларнинг ижтимоий ва илмий-тадқиқотчилик фаолиятини рағбатлантириш, уларнинг илмий ишланмаларини қўллаб-қувватлаш, халқаро илмий конференцияларда иштирок этишларига имконият яратиш лозим.
- Ижтимоий ва илмий лойиҳалар учун маблағ ажратиш: Олий таълим муассасаларида ижтимоий ва илмий лойиҳалар учун етарли маблағ ажратиш, уларнинг фаолиятини қўллаб-қувватлаш лозим.
- Бўлажак тарбиячиларнинг мотивациясини ошириш: Талабаларнинг ижтимоий ва илмий-тадқиқотчилик фаолиятига қизиқишини ошириш учун илмий танловлар, конференциялар, кўргазмалар, ижтимоий лойиҳалар ташкил этиш, уларнинг илмий ишланмаларини қўллаб-қувватлаш лозим.

Хулоса қилиб айтганда, ўқув жараёни талабаларда ақл-идрокли яхши хулқи, жамиятимиз равнақида муҳим аҳамият касб этишида ижтимоий – педагогик тадқиқотчилик фаолиятини шакллантиришда муҳим ўрин тутади. Ўқув жараёнини такомиллаштириш, юқоридаги муаммоларни бартараф этиш орқали Бу эса ўз навбатида жамиятнинг ривожланишига, демократик ислоҳотларнинг муваффақиятли амалга оширилишига хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 22-fevraldagi “Sotsiologik tadqiqotlar o‘tkazishni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5667-sonli Farmoni

2. М.Очилов, Н.Очилова. Олий мактаб педагогикаси. Дарслик. -Т., “Алоқачи”, 2008, 304 бет.

3. Ишмухамедов Р.Ж. Инновацион технологиялар ёрдамида таълим самарадорлигини ошириш йўллари. – Т.: ТДПУ, 2005 й

4. Raximov Baxtiyor Xudoyberdiyevich. Talaba - yoshlarni ilmiy tadqiqot ishlariga yo‘naltirishiing ijtimoiy-pedagogik asoslari. Pedagogika fanlari doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. T. - 2019, 214 b

5. https://yoshlarovozi.uz/oz/today-speech/davlatimiz-rahbari-ozbekiston-yoshlariga-murojaat-qildi

INNOVATIVE ACTIVITIES AND TECHNOLOGY IN TEACHING ASTRONOMY IN GENERAL SECONDARY SCHOOLS.

Barakayeva Sarvinoz To‘lqunovna – PhD student of the Department of Physics and Astronomy of Ochilova Zebiniso-NavDPI–Student of Physics and Astronomy

Annotatsiya: Ushbu maqolada astronomiya fanidan umumiy o‘rta ta`lim maktablarida innovatsion faoliyatni tashkil etish va uni innovatsion texnologiyalar asosida takomilllashritish, shu fanga nisbatan o‘quvchilarda o‘qitish prinsiplari asosida ta’lim berish, ularni tarbiyalash va rivojlantirishdan iborat.

Аннотация: В данной статье целью является организация инновационной деятельности в общеобразовательных школах по астрономии и ее совершенствование на основе инновационных технологий, обучение учащихся этому предмету на основе принципов образования, их воспитание и развитие.

Annotation: The purpose of this article is to organize innovative activities in general education schools in astronomy and its improvement based on innovative technologies, teaching students this subject based on the principles of education, their upbringing and development.

Kalit so‘zlar: Astronomiya, innovatsion faoliyat, innovatsion texnologiya, ilmiylik, tizimlilik prinsiplari, ijtimoiy-madaniy, intellektual va axloqiy qarashlar

Ключевые слова: Астрономия, инновационная деятельность, инновационные технологии, наука, системные принципы, социокультурные, интеллектуально-нравственные взгляды.

Key words: Astronomy, innovative activity, innovative technologies, science, system principles, sociocultural, intellectual and moral views.

Today, increasing attention is being given to the development of astronomy as a science, the preparation of skilled professionals in this field, and the education of the younger generation in line with our historical traditions. The goal is to enhance students’ interest in astronomy and strengthen their knowledge. Schools play a crucial role in this process, and special attention should be given to solving astronomy-related problems to reinforce students’ understanding and logical reasoning.

In educational practice, an "astronomical problem" refers to a small challenge that can be solved using logical conclusions, mathematical operations, and observational methods based on astronomical laws. The purpose of teaching astronomy within the continuous education system is not only to provide knowledge but also to educate and develop students. One of the methodological aspects of astronomy education involves defining the content and structure of the curriculum, selecting relevant textbooks and teaching materials, and identifying the most effective instructional methods. Every puzzle that arises during the study of astronomical material in lessons can be considered a problem for students. In methodological and educational literature, exercises that aim to develop students' astronomical thinking and ability to apply their knowledge are referred to as "problems."

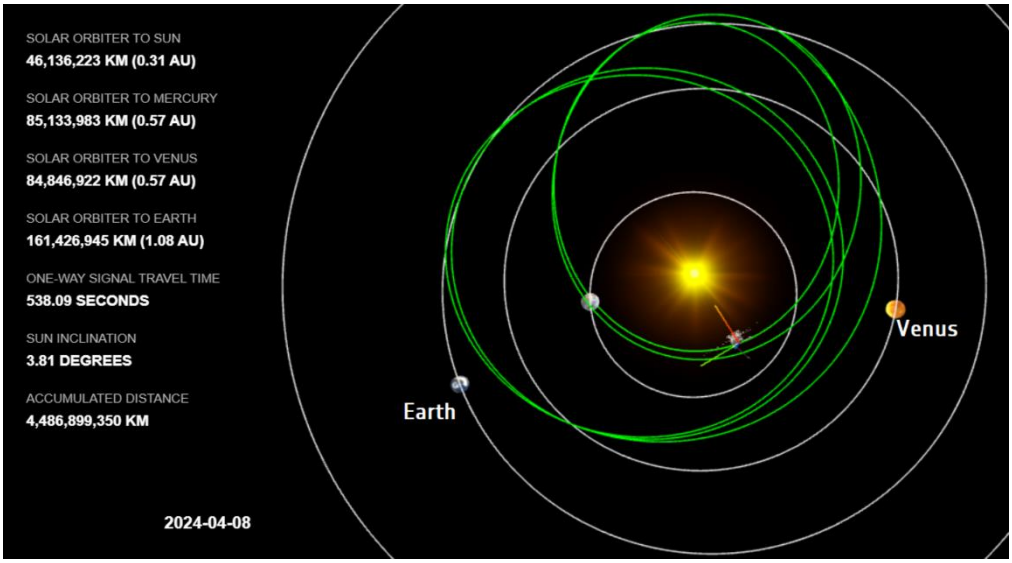
Students are introduced to astronomical phenomena in various ways, including storytelling, laboratory experiments, excursions, and observations. The effectiveness of students' learning depends on the depth of their engagement and the presence of "problematic situations" that encourage deeper inquiry. When teaching the astronomy course in general and specialized secondary schools, the following principles should be considered:

The modern astronomy curriculum consists of interconnected sections, including general astronomy, the basics of astronautics, and astrophysics.

Innovation is the activity aimed at changing the internal structure of a system. In the educational process, technologies used within innovation-based teaching methods are called educational innovations. These innovations solve existing problems in education through new approaches and guarantee more effective results.

Innovative teaching methods play a significant role in teaching astronomy. By utilizing the results of scientific research and applying innovative technological methods, students can be encouraged to engage in scientific work. The incorporation of research findings into astronomy education enhances its effectiveness. Therefore, it is necessary to enrich astronomy literature with the latest scientific achievements.

Students not only learn theoretical principles but also have the opportunity to observe practical applications, which fosters their interest in research.



In general secondary education, the subject of innovative activity is the teacher, and their personal abilities play a critical role. The teacher's socio-cultural, intellectual, and ethical capabilities are of great importance. The successful implementation of innovative teaching depends on various factors, including effective communication, open-mindedness towards different viewpoints, and the ability to use innovative and information technologies in explaining complex topics. Astronomical innovation in schools is primarily based on observational methodologies, which integrate teaching principles and help increase students' interest in the

subject. It includes a combination of scientific, technological, organizational, observational, and innovative activities aimed at teaching astronomy knowledge, technologies, and equipment. The result of innovative activity in education is the acquisition of new or improved knowledge and skills based on innovative and information technologies. Innovation in education can also be defined as the creation, adaptation, dissemination, and application of new technologies and approaches.

Teachers play a pivotal role in the successful implementation of innovative teaching methods. Their ability to effectively communicate complex topics, engage with diverse viewpoints, and utilize modern technology significantly impacts student learning outcomes. Continuous professional development and training in innovative educational strategies enable teachers to enhance their instructional methods and improve student engagement.

Conclusion

The integration of innovation in astronomy education is essential for fostering students' interest and deepening their understanding of the subject. By utilizing modern teaching techniques, incorporating scientific research, and creating interactive learning experiences, educators can make astronomy more accessible and exciting for students. Ultimately, these efforts will contribute to the development of a new generation of astronomers and scientists equipped with the knowledge and skills needed to explore the universe.

References

1. .Kamolov I.R., Kamalova D.I. , Sayfulllayeva G.I., Barakayeva S.T., Hamroyeva S.N. O.Avezmuradov "Astronomiya o'qitish metodikasi" darslik Xorazm -2023.
2. Kamolov, S.T.Barakayeva Intellektrual mulk agentligi "Quyosh sistemasi va uning sayyoralari" DGU 05797 elektron o'quv qo'llanma dasturiga patent, Toshkent-2018 yil
3. Barakayeva S. INTEGRATIVE APPROACH IN ASTRONOMY TEACHING AND ITS PRACTICAL ESSENCE //Fan va innovatsiyalar. – 2024. – Т. 3. – №. B1. – S. 390-392.
4. Olimova, Feruza, and Barakayeva Sarvinoz Tolqunovna. "THE ESSENCE OF TEACHING THE SCIENCE OF ASTRONOMY ON THE BASIS OF AN INTEGRATIVE APPROACH." *Uzbek Scholar Journal* 25 (2024): 150-154.
5. Barakayeva Sarvinoz Tolqunovna,. "THE ROLE OF ASTRONOMICAL COMPONENTS IN THE INTERDISCIPLINARY TEACHING OF THE" SUN AND SOLAR SYSTEM" SECTION FROM ASTRONOMY." *Uzbek Scholar Journal* 24 (2024): 109-113.
6. Barakayeva Sarvinoz "Birinchi Renessans: Abu Rayhon Beruniy va tabiiy fanlar evolyutsiyasi" nomli Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya 25-may, 2023-yil. Navoiy shahri
7. BARAKAYEVA S. ASTRONOMIYADAN "SATURN" SAYYORASI MAVZUSINI TURDOSH FANLARARO O 'QITISH METODIKASI //News of UzMU journal. – 2024. – Т. 1. – №. 1.2. – С. 71-75.

EKOLOGIK TARBIYA BERISH ORQALI EKOLOGIK QADRIYATLARNI SHAKLLANTIRISH-

Jo'rayeva D.YU., G'aybullayeva O.O. Biologiya kafedresi o'qituvchilari, NavDU.
Ibrohimova R., Hasanova O. "Biologiya ta'lim yo'nalishi talabalari, NavDU.

Annotasiya: Ushbu maqolada fanlararo ekologik ta'limning kelajakdagi yoshlarda ekologik ongni, ekologik madaniyatni va ekologik dunyoqarashni, eng muhimi, ekologik tafakkur va ekologik qadriyatlarni qanday shakllantirish haqida gap boradi.

Аннотация: В этой статье обсуждается, как междисциплинарное экологическое образование может формировать экологическое сознание, экологическую культуру и экологическое мировоззрение, а главное - экологическое мышление и экологические ценности у будущей молодежи.

Annotation: This article discusses how interdisciplinary environmental education can shape environmental awareness, environmental culture and environmental outlook, and most importantly, environmental thinking and environmental values in future youth.

Kalit so‘zlar: ekologik xavf, tabiiy fanlararo ekologik tarbiya, ekologik ong, ekologik qadriyat...

Ключевые слова: экологическая опасность, междисциплинарное экологическое образование, экологическое сознание, экологическая ценность..

Keywords: ecological danger, interdisciplinary ecological education, ecological consciousness, ecological value ...

O‘zbekistonda bozor iqtisodiyoti tamoyillariga asoslangan erkin demokratik xuquqiy davlat barpo etilyapti. Yurtimizda barcha xalqlar uchun millati, tili va dinidan qat'iy nazar xayot uchun zaruriy sharoit yaratib berish, kafolatlangan turmush darajasini yaxshilash va erkinliklarini ta'minlash davlatimiz siyosatining mazmun-moxiyatini ifodalaydi. O‘zbekiston - o‘ziga xos mustaqil taraqqiyot yo‘lini, ya'ni jahonda o‘zbek modeli deb e'tirof etilgan yuksalish yo‘lini tanlab olgan davlat.

Xozirgi zamon fan-texnika taraqqiyoti yutuqlaridan foydalanish bilan bir qatorda noqulay ekologik vaziyat qamrovi jihatidan global, ya'ni umumbashariy axamiyatga molik ekologik xavfni yuzaga keltirdi. Ekologik xavfning kelib chiqish sabablari tabiat, jamiyat, inson, texnika orasidagi siklik munosabatlarni muvofiqlashtirish hamda ekologik xavfga yul qo‘ymaslik bugungi asosiy masalasi bo‘lib qoldi. Mazkur noqulay ekologik vaziyat inson uchun muhim bo‘lgan omil - uning salomatligiga salbiy ta'sir qilmokda. Shu munosabat bilan umumbashariy va mintakaviy ekologik xavf, uning kelib chiqish sabablari, inson va tabiat, jamiyat va tabiat orasidagi munosabatlarni muvofiqlashtirish, ekologik xalokatga yul qo‘ymaslik hozirgi kunning dolzarb muammosi hisoblanadi.

Insonning hayoti tabiat va unda sodir bo‘ladigan hodisa va jarayonlar bilan o‘zaro aloqador. Shuning uchun ekologik muammolar yechimini topishning optimal (qulay) yo‘llarini izlash zarurati paydo bo‘lmoqda. Bu zarurat uchun pedagogik yo‘nalish muhim axamiyat kasb etadi. Chunki ekologik muammolar insonning tabiatga o‘z ta'sirini o‘tkazishi oqibatida kelib chiqadi. Ekologik muammolar: ekologik halokatlar yoki ekologik vaziyat yechimini topish uchun insonda ekologik tarbiyani mustahkamlash zarur. Shunday muhim muammoni hal etishda tabiat va jamiyat taraqqiyoti qonuniyatlari to‘g‘risidagi ekologiyaga oid bilimlarni o‘zlashtirishda fanlararo ekologik tarbiya berishni uzluksiz ta'lim jarayonida olib borish maqsadga muvofiq bo‘ladi. «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»da uzluksiz ta'limni islox qilish yo‘nalishlarida ham «ta'limning barcha darajalarida ta'lim oluvchilarning xuquqiy, iktisodiy, ekologik va sanitariya-gigiena ta'limi hamda tarbiyasini takomillashtirish» deb belgilab berilgani uzluksiz ta'lim o‘luvchilariga fanlararo ekologik tarbiya berish imkonini beradi.

O‘quvchilarga fanlararo ekologik tarbiya berishdan maqsad ularni, eng avvalo, o‘zlari yashayotgan joydagi tabiiy boyliklarga, o‘simlik va xayvonot dunyosiga ongli munosabatni fanlararo shakllantirishdan iborat. O‘quvchilarga ekologik tarbiyani fanlararo berish kelajak yoshlarida ekologik ong, ekologik madaniyat va ekologik dunyoqarash, eng muhimi ekologik tafakkur shakllanishiga imkon yaratadi. Uzluksiz ta'lim jarayonida o‘quvchilarga fanlararo ekologik tarbiya berish mazmuni o‘quvchilarni ekologik ta'lim berish va tarbiyalashda tabiat oldidagi ongli munosabatga tayaniladi.

-mustaqil va ijodiy fikrlash, o‘z fikrlarini yozma va og‘zaki ravon bayon etish malakalarini egallash bilan ekologik mazmundagi bayon, diktant, mashq va masalalarni bajarish;

-ekologiyaga oid bilimlarni o‘qituvchi yordamida muntazam oshirib, mustaxkamlab borishga intilish, o‘quv faoliyatiga ijodiy va mustaqil yondashish sifatlariga ega bulish;

-fanlararo boglanishni bilish, ularni amaliy faoliyatda qo‘llay olish xamda turli ekologik vaziyatni boshlangich sinflarda o‘quv fanlari asosida tahlil eta olish;

-fanlararo ekologik tarbiyani o‘zlashtirish asosida mustaxkamlash.

O‘quvchilarga tabiiy fanlararo ekologik tarbiya berish umumta'lim fanlari misolida amalga oshiriladi. Umumta'limning tabiiy fanlari kuyidagilardan iborat: «Biologiya», «Kimyo», «Fizika», «Geografiya».

Yuqorida qayd etilgan fanlar o‘quvchilarga tabiiy fanlararo ekologik tarbiyani quyidagicha amalga oshiradi:

-tabiiy fanlarni o‘rganishda ekologik tarbiyani tabiiy fan nuktai nazaridan taxdil kilishda;

-ekologik mazmundagi tabiiy fan mavzulari bilan tanishishda bosqichlar va sinflararo bog‘lanishda;

-ekologik tarbiyaning biologik, kimyoviy, fizik, geografik tomondan o‘rganilishida;

-tabiiy fan mavzularining oddiylikdan murakkablik tomon o‘rganilishi yuzasidan ekologik tarbiyaning tabiiy masalalari yoritilishida;

-ekologik tarbiyaga muxitning ta'siri jarayonida tabiiy fanlararo bog‘lanish nazarga olinishida;

-tabiiy fanlararo ekologik mazmunda dars va darsdan tashqari mashg‘ulotlarni uyushtirish jarayonida tabiiy fan o‘qituvchisining imkoniyatlari xamda majburiyatlarida;

-o‘quvchilarniig tanlangan ekologik mazmundagi mavzularga munosib o‘kituvchini tanlash lozimligida;

-o‘quvchilarniig tabiiy fan yuzasidan qiziqishlari yuzasidan dars va darsdan tashqari mashg‘ulotlarning tarbiyaviy tomonlari yoritilishida.

Demak, tabiiy fanlararo ekologik tarbiyani dialektik bog‘liklikda amalga oshiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat-engilmas kuch. T.Ma'naviyat,2008.

2. Isaqulova N.J.O‘quvchilarga ekologik tarbiya berish nazariyasi va amaliyoti. O‘zR FA, Fan.2009.

VENGER KARPNING AKVAKULTURA OB’EKTI SIFATIDAGI XUSUSIYATLARI

“Biologiya” kafedrasi dotsenti: Kanatbayeva T.S.,
2-kurs “Biologiya” ta`lim yo‘nalishi talabasi: Sharapatova U.B.
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Navoiy bo‘limi
1-kurs doktaranti: Hosilova.U.B.

Annotatsiya:

Venger karp balig‘ini ko‘paytirishning har qanday texnologiyasi sun’iy ko‘paytirishga, lichinkalarni parvarishlashga, chavoqlarni suv havzasiga o‘tkazish bosqichiga asoslanadi va tabiiy sharoitda yashayotgan baliqlardan ancha ustun keladi.

Аннотация:

Любая технология разведения венгерского карпа основана на искусственном воспроизводстве, уходе за личинками и этапе переноса мальков в водоем и значительно превосходит рыб, живущих в естественных условиях.

Abstract:

Any technology of breeding Hungarian carp is based on artificial reproduction, care of larvae and the stage of transferring fry to the reservoir and significantly surpasses fish living in natural conditions.

Sazan balig‘i bir vaqtlar Orol dengizida yashagan va dengiz ekologik inqirozi natijasida yo‘qolib ketgan. Hozirgi vaqtda O‘zbekistonning tekislik qismidagi barcha suv havzalarida – daryolar, kanallar, ko‘llar va suv omborlarida kam miqdorda uchraydi. Biroq, uning madaniylashtirilgan ya’ni sun’iy usulda ko‘paytiriladigan karp balig‘i respublikamizning barcha baliqchilik xo‘jaliklarida ko‘paytiriladi. Respublikamizdagi To‘dako‘l suv omboriga 2019 yilda venger karp balig‘i o‘lib kelingan va ular bu sharoitga moslashib yashab ketdi. Akvakulturaning samaradorligi juda ko‘plab omillarga shu jumladan, biologik xususiyatlariga va

yetishtirilayotgan baliq turlarining xo‘jalik jihatdan foydalilik xususiyatlariga bog‘liq. U yoki bu baliq turini tanlashda hududning iqlim xususiyatlari va baliqchilik yo‘nalishlari e’tiborga olinadi. Bunda u yoki bu turning alohida zotlarini yetishtirishga qaratilgan an’analar ham yetakchi rol o‘ynaydi.

Venger karp balig‘ini xonakilashtirish jarayonida ularning morfologik belgilari ham o‘zgargan. Tanasi nisbatan balandlashdi shuning uchun venger karpning madaniy formasi nisbatan baland tanali bo‘ladi. Bu baliq suv o‘tlari rivojlangan ko‘llar va daryolarni afzal ko‘radi, suvo‘tlari orasida yashaydi. Iliq suv balig‘i sanaladi. Urchishi uchun suv harorati 18^oS dan yuqori bo‘lishi talab etiladi. Oziqlanish spektri juda keng bo‘lib, hayvonlar bilan ham oziqlanadi shuning uchun, ularni hammaxo‘r baliq ham deb atash mumkin, ammo, bentos organizmlarni (hasharotlar va ularning lichinkalarini, shilliq qurt, qisqichbaqasimonlarni, donli ekinlar va boshqa o‘simliklar urug‘i) xush ko‘radi. Kechasi ham faol hayot kechiradi, yilning qishki mavsumida ham qisman bo‘lsada oziqlanadi.

Tez o‘suvchi baliq, biroq, o‘sishi har-xil sharoitda bir-biridan kuchli farq qilishi mumkin. Yevropaning janubiy-sharqiy qismida (bu yerlardagi sharoit venger karp balig‘i uchun qulay) venger karp balig‘i tanasining uzunligi 51 – 61 sm, tanasining og‘irligi esa 2 – 4,5 kg ga yetishi mumkin, Yevropaning shimoliy qismida esa ularning o‘sishi sezilarli darajada sekin bo‘ladi.

Tabiiy sharoitlarda venger karp baliqlarining urchishi odatda suv harorati 17-20°S ga yetganda suv havzasining qirg‘oqqa yaqin qismidagi o‘tloq va suv o‘simliklari bilan qoplangan joylarda sodir bo‘ladi, ushbu o‘tloq o‘tlari va suv o‘simliklari yopishqoq ikralari uchun substrat vazifasini bajaradi.

Yaylov akvakulturasi sharoitida venger karp balig‘ining o‘sish imkoniyatlari juda yuqori. Qulay sharoit yaratilsa (optimal harorat rejimi, yaxshi ozuqa bazasi) hayotining birinchi yilida 1-1,5 kg, ikkinchi yili 2-3 kg ga yetishi mumkin.

Venger karp balig‘i ozuqa mahsuloti sifatida Yevropada va ko‘plab Osiyo mamlakatlarida ancha ommabop. Shu bilan birga venger karp turli qitalar ko‘plab mamlakatlarida akvakulturaning havaskor va sport ovining o‘ta muhim ob’ektlaridan sanaladi. Shuning uchun ham ushbu baliq turli suv havzalariga muntazam ravishda o‘tkazib turiladi. Venger karp balig‘i sanoat baliq ovining muhim ob’ekti bo‘lganligi tufayli ichki suv havzalari uchun ham juda zarur.

Venger karp balig‘ini ko‘paytirishning har qanday texnologiyasi sun’iy ko‘paytirishga, lichinkalarni parvarishlashga, chavoqlarni suv havzasiga o‘tkazish bosqichiga asoslanadi va tabiiy sharoitda yashayotgan baliqlardan ancha ustun keladi [1:4].

Mo‘tadil iqlim sharoitida venger karpni ko‘paytirish, ota-ona to‘dasini shakllantirish va undan nasl olish jarayonlarini ichiga olgan kamida 3-yillik siklga asoslangan. Masalan, Yevropaning janubidagi (Xorvatiya, Serbiya, Ruminiya, Bolgariya) baliqchiligi shunday hisoblanadi.

Tabiiy suv havzalarida venger karp balig‘ining yashovchanligiga tabiiy ozuqa bazasi va yirtqichlar mavjudligi ta’sir ko‘rsatadi [2:3]. Baliqlar hayotining dastlabki bosqichlarida juda katta talafotlarga uchraydi, lichinkalik va chavoqlik davrining boshida tabiiy suv havzalarida talafot 90% ga va hovuzlarda 50% ga yetadi. Shu sababli ham baliqchilikni rivojlantirish aynan, shu davrlarda talafotning oldini olishga yo‘naltirilgan [1:5]. Mutaxassislarning ishonchi komilki, har bir mintaqada baliqlarning lichinkalik va chavoqlik bosqichining dastlabki davrlarida talafotni kamaytirish va chavoqlar yashovchanligini oshirishga yo‘naltirilgan tadqiqotlarni olib borish talab etiladi. Intensiv sharoitlarda venger karp balig‘idan olingan avlodlar yashovchanligini hayotining birinchi oyida 80% ga yetkazish mumkin [2:5].

Venger karp ko‘llar va suv omborlarida o‘zini juda yaxshi his etadi va ko‘pincha u yerlarda barq urib o‘sayotgan turlar sarasiga kiradi. Bunga esa baliq hayotining davomiyligi (o‘rtacha siklik baliq), tez o‘sishi va katta o‘lchamlarga yetishi imkoniyat beradi. Darhaqiqat, venger karp, venger karpsimonlar oilasi ichidagi yirik baliqdir. Turli qit’alarning turli mintaqalarida bu baliqning og‘irligi 9-10 kg ga va tanasining uzunligi esa 60 sm dan oshadi.

Shimoliy yarim shar mo‘tadil kengliklarida urchishi aprel-may oylariga to‘g‘ri keladi. Ikra 10 kundan kam vaqtda rivojlanib lichinkaga aylanadi [2:4]. Lichinkalari juda tez o‘sadi, chavoqlari hayotining birinchi yili 20 sm ga yetishi mumkin. Hayotining ikkinchi va uchinchi yilida venger karp yirtqich baliqlar siquvidan chiqadi ya’ni yirtqich baliqlar hujum qilishi mumkin bo‘lgan o‘lchamlardan katta bo‘ladi.

Tabiiy ozuqa bazasi yuqori bo‘lgan turg‘un suvli havzalarda bu baliqning baliq mahsuldorligi gektariga 200 – 300 kg gacha yetishi mumkin, AQSh ning janubiy mintaqalarida esa bu ko‘rsatgich 1125 kg ga yetishi mumkin.

Tabiiy yoki irrigatsion suv havzalarida venger karp baliqlari to‘dasini boshqarish strategiyasi eng avvalo undan qay maqsadlarda: rekreatsion baliq ovi ob’ekti, sanoat baliqchiligi ob’ekti, mahalliy ixtiofauna bioxilma-xilligini saqlash ob’ekti sifatida foydalanilishiga bog‘liq. Ushbu uslublar baliqlar to‘dasidagi soniga shuningdek, sonini boshqarishga ta’sir ko‘rsatadi [2;3;4].

Xulosa qilib olganda, Venger karp balig‘ini yetishtirishning turli texnologiyalarida yuqori sifatli jinsiy mahsulotlar olish, ikralardan ko‘proq lichinka va chavoqlarning chiqishini ta’minlash, tez o‘sishi tadqiqotlar va amaliy natijalar mahsuli hisoblanadi. Texnologiya rivoji butun vegetatsiya mavsumi davomida tez o‘sishini ta’minlashga yo‘naltirilgan bo‘ladi. Shu bilan birga, Yaylov akvakulturasi texnologiyasining kirib kelishi venger karp balig‘ining ahamiyatini yanada oshiradi.

Foydalanilgan Adabiyotlar

1. Alikunhi, K.H. Synopsis of biological data on common carp, Cyprinus carpio (Linnaeus, 1758) (Asia and Far East) FAO Fisheries Synopsys.- Rome, FAO, 1966.- vol. 31.1. - p. 1-10.
2. Brzuska, E. Artificial spawning of carp Cyprinus carpio L.: differences between the effects on reproduction in females of Polish and Hungarian provenance treated with carp pituitary and (D-Ala6) GnR, ProNet (Kobarelin). Aquaculture Research, Hungaria, 2000. – P.457-465.
3. Kamilov B. G., Mirzaev U.T., Mustafaeva Z.A. Age and growth of common carp (Cyprinuscarpio Linnaeus, 1758) in Tudakul reservoir, Uzbekistan. - East European Scientific Journal, 3 (19), 2017. – R.17-22.
4. Kamilov B.G., Mirzayev U.T. Reproductive biology of common carp, cypri-nus carpio, in fish culture ponds, Uzbekistan // Uzbek Biological Journal. – Tashkent, 2018. –№ 1. – R. 47-50.
5. Юлдашов М.А., Камилов Б.Г. Рост и созревание карпа Cyprinus carpio L в Талимарджанском водохранилище Узбекистана //Вестник Нациоального университета Узбекистана. – Ташкент, 2017. –№ 3/2. – С. 234-36

YASHIL MAKONNI SAQLASH VA MUQOBIL ENERGIYANI ISHLAB CHIQISHNI RIVOJLANTIRISH MASALALARI

Sharapova Gulnoza Valentinovna
Navoiy davlat unversiteti o‘qtuvchisi
Fayzullayeva Oliya G‘aybullayevna
Navoiy davlat universiteti biologiya ta'lim yo‘nalishi 2- kurs talabasi

ANNOTATSIYA. Ushbu maqolada yashil makonni saqlash va muqobil energiya manbalarini rivojlantirish jarayonida tabiiy bilimlarning ahamiyati shuningdek muqobil energiya manbalaridan-quyosh, shamol, biomassa va suv energetikasidan foydalanishning ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy ahamiyatini tashkil etish. Yashil iqtisodiyotga o‘tish, ekologik toza iqtisodiyot va yashil investitsiyalarni rivojlantirish.

Kalit so‘zlar: Yashil makon, muqobil energiya,quyosh energiyasi, shamol energiyasi, suv energetikasi, yashil iqtisodiyot, tabiiy bilimlar, ekologik ta’lim, tabiiy resurslarni boshqarish.

ABSTRACT: The article discusses the importance of natural knowledge in the process of preserving green spaces and developing alternative energy sources, as well as the environmental, social and economic significance of using alternative energy sources - solar, wind, biomass and hydropower. Transition to a green economy, development of an environmentally friendly economy and green investments.

Keywords: Green spaces, alternative energy, solar energy, wind energy, hydropower, green economy, natural sciences, environmental education, natural resource management.

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается важность естественных знаний в процессе сохранения зеленых насаждений и развития альтернативных источников энергии, а также экологическое, социальное и экономическое значение использования альтернативных источников энергии — солнца, ветра, биомассы и гидроэнергии. Переход к зеленой экономике, развитие экологически чистой экономики и зеленые инвестиции.

Ключевые слова: Зеленые зоны, альтернативная энергетика, солнечная энергия, ветроэнергетика, гидроэнергетика, зеленая экономика, естественные науки, экологическое образование, управление природными ресурсами.

Hozirgi davrda ekologik muammolar va energiya ta'limoti masalalari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Iqlim o‘zgarishi havo ifloslanishi va tabiiy resurslarning kamayishi yashil makoni saqlash hamda muqobil energiya manbalarini rivojlantirish zarurligini taqazo etadi. Bu jarayonda tabiiy fanlarning muhim rol o‘ynaydi.

Mutaxassislarning fikricha, iqlim o‘zgarishini oldini olish hamda unga moslashish yo‘lidagi muhim qadamlardan biri iqtisodiyotni ,,yashilashtirish’’dir. Bu borada mamlakatimizda ham amaliy ishlar boshlab yuborilgan. Xususan, sohaga oid qator normativ–huquqiy hujatlar qabul qilindi. ,,Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish to‘g‘risida’’gi ,,Gidrometeralogiya faoliyati to‘g‘risida’’gi qonunlar, 2030-yilgacha bo‘lgan davrda O‘zbekiston Resbublikasining atrof-muhitini muhofaza qilish kontsepsiyasi 2019-2030yillar davrda O‘zbekiston Respublikasining ,,yashil’’ iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi shular jumlasidandir [1].

Shu bois O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining joriy yil 16-fevralda ,,2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora–tadbirlari to‘g‘risida’’gi 57-sonli qarori qabul qilingan. Muqobil energiya manbalariga quyosh energiyasi –quyosh nuri energiya ishlab chiqarish uchun ishlatiladigan eng keng tarqalgan muqobil energiya manbalaridan biri hisoblanadi. U ikkita yo‘nalishda qo‘laniladi.

-Fotoelektrik(PV) panellar –Quyosh nuri to‘g‘ridan –to‘g‘ri elektr energiyasiga aylanadi.

Quyosh termal tizimlari –Quyosh issiqligidan suvni isitish yoki bug‘ turbinalarini harakatga keltirishda foydalanadi [2].

Mamlakatimiz janubidagi viloyatlarda bir yillik quyoshli kunlar 280-300 kuni tashkil qiladi. Yoz oylarida o‘rtacha harorat 44-45 ^{0}C ni tashkil qiladi. Bunday energiyadan foydalanish ko‘lamining kengligi va davomiyligi jihatdan O‘zbekiston eng qulay mintaqada joylashgan hisoblanadi. Quyoshdan olinadigan energiya organik birikmalardan yani ko‘mir, neft, gazlardan ajralib chiqadigan zaharli moddalardan ko‘ra atrof muhitga zarar keltirmaydi. Shamol energiyasi-shamol turbinalari havoning kinetik energiyasini elektr energiyasiga aylantiradi. Zamonaviy shamol elektr stansiyalari (ses)quruqlikda va dengizda o‘rnatilishi mumkin [4].

Gidroenergitika–suvning harakati orqali elektr ishlab chiqarish usuli hisoblanadi. Asosiy gidroelektr stansiyalari to‘g‘onlar, daryolar yoki dengiz to‘lqinlari orqali ishlaydi. Muqobil energiya manbalari ekologik tozaligi va uzoq muddatli barqarorligi bilan insoniyat kelajagi uchun muhim ahamiyat kasb etadi. O‘zbekistonda ham quyosh va shamol energiyasi bo‘yicha yirik loyihalar amalga oshirilmoqda.Tabiiy bilimlarni rivojlanishi yashil makoni saqlash va muqobil energiya manbalarini ishlab chiqishda asosiy omil hisoblanadi. Bu sohada ekologiya, biologiya, fizika, kimyo va muhandislik fanlari bir-biri bilan chambarchas bog‘liq holda ishlaydi. Kelajak avlod uchun barqaror ekologik muhit yaratish va uglerod izini kamaytirish ushbu

bilimlarni chuqur o‘rganish va innovatsiyalarni tatbiq etish orqali amalga oshiriladi[3]. Shuni takidlash mumkinki, tabiat insonlarning barcha moddiy va manaviy ehtiyojlarini qondiruvchi asosiy manbadir. Respublikada ekotizmlarni himoya qilish va tiklash, ko‘kalamzorlashtirish ishlarini jadalashtirish va yashil maydonlarni kengaytirish borasida. "Yashil makon" umummiliy loyihasini amalga oshirilishi muhim qadam bo‘ldi. Ushbu loyiha doirasida yiliga 200million tup daraxt va buta ko‘chatlarni ekish orqali shaharlardagi yashil maydonlarni amaldagi 8 foizdan 30 foizgacha oshirish reja qilingan. "Yashil makon" ummumilliy loyihasida belgilangan yana bir asosiy tadbirlardan biri- bu barcha ekilgan daraxt va buta ko‘chatlarini sug‘orish tizimi bilan taminlash vazifasidir. Hozirgi kunda energiya iste'mol qiluvchi ko‘plab sohalar organik yoqilg‘ilardan foydalanishi tufayli atrof-muhit ifloslanmoqda[5]. Buning natijasida tabiatning fauna va florasida salbiy o‘zgarishlar yuz bermoqda. Shuning uchun insoniyat oldida turgan jiddiy muammolardan biri, barcha turdagi energiya istemol qiluvchilarni toza ekologik energiya bilan taminlashdir. Yurtimizda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy qilish, orqali energiya sarfini tejash va atrofni ifloslanishdan saqlash mumkin. Hozirda barcha shahar va qishloqlarda daraxt ekish bo‘yicha keng ko‘lamda ish olib borilayotgani tahsinga sazovor. Shu bilan birga har yili kuz va bahor oylarida ekiladigan daraxtlar parvarishiga, ularning keyingi taqdiriga ham e‘tibor qaratilishi lozimligi belgilandi. Shunday ekan bizning Navoiy davlat universitetimizda "Yashil makon" umummilliy loyihasi doirasida Karmana tumani Malik MFY hududidan ajratilgan yer maydonida ham 2025-yil 4-aprel kuni daraxt ekish aksiyasi o‘tkazildi. Bunda barcha professor-o‘qituvchilar va talabalar faol ishtirok etishdi va "Yashil makon" loyihasiga o‘z hissalarini qo‘shishdi.

Davlatimiz rahbari ta‘kidlaganidek, “Yashil makon” umummilliy loyihasi – bu bir yillik tadbir emas”. Darhaqiqat, yashab turgan joyimizni ozoda saqlab, bizdan keyingi avlod ham munosib tabiiy muhitda yashashlari uchun bugun biz tabiatga mehr va e‘tibor bersak kelajak avlod ham munosib ekologik sharoitda yashaydi. Buning uchun biz yer va suv resurslarini, ekologik tizimni asrash hamda daraxt ko‘chatlarini ekib, bog‘ yaratishimiz zarurdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. B. Sadullayev, O.O. Zaripov, A.P. Umirov ,I.I.Ibragimov,, Elektr ta’minoti tizimida muqobil energiya manbalari’’. 2022y

2. Ergashev A. ,,Umumiy ekologiya‘’.T.O‘ZBEKISTON 2003

3.Qayumov A.A, Raxmonov R.N, Egamberdiyeva L.SH, Xamroqulov J.H ,,Tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilish –T ,,iqtisodiyot ‘’-2014

4. Qodirov A, Jo‘rayev M ,,Muqobil energitika va ekologik muammolar.T. Ilm-ziyo 2021

5.https://yuz.uz/uz/news/yashil-makon-umummilliy-loyihasi-aholi-hayoti-sifatini-oshirish-omili

6.www.un.org

7.www.uznature.uz

.

5-SHO‘BA

TA’LIM-TARBIYA JARAYONIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYADAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARI ZAMONAVIY TA’LIM YONDASHUVLARI. TA’LIMDA QO‘LLANILISHI MUMKIN BO‘LGAN ZAMONAVIY DASTURIY VOSITALAR

Sayfullayeva Gulhayo Ixtiyor qizi
Navoiy davlat universiteti professori

Annotatsiya: Ta'lim jarayonida o‘quvchilarni ilg‘or texnologiyalar bilan tanishtirish va o‘quvni samarali tashkil etish uchun turli zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada ta’limda qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan zamonaviy dasturiy vositalar haqida ma’lumot berilgan.

Kalit so‘zlar: ta’lim, texnologiya,ma’lumot, tizim, yangilanish, STEAM, interaktiv, tahlil.

Ta’lim-tarbiya jarayonida va boshqaruvda raqamli texnologiyadan samarali foydalanish bir necha usullarni o‘z ichiga oladi. Bu texnologiyalar nafaqat ta’lim sifatini oshiradi, balki boshqaruvni ham samarali qiladi. Quyidagi usullarni ko‘rib chiqish mumkin:

1. Elektron ta’lim platformalaridan foydalanish:

Masofaviy ta’lim: Maktablarda masofaviy ta’lim tizimlari (misol uchun, Moodle, Google Classroom) orqali darslarni tashkil etish mumkin. Bu o‘quvchilarni istalgan vaqtda ta’lim olish imkonini beradi.

Interaktiv darslar: Ta’lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilish uchun video, animatsiya, simulyatsiya va boshqa interaktiv materiallardan foydalanish [1; -b. 125-128].

2. Smart ta’lim texnologiyalari:

Virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR): Ta’lim jarayonida o‘quvchilarga murakkab fanlarni o‘rganishda yordam berish uchun VR va AR texnologiyalaridan foydalanish. Masalan, biologiya yoki tarix darslarida bu texnologiyalar bilan haqiqiy dunyo tajribalarini simulyatsiya qilish mumkin.

Smart doskalar va interaktiv ekranlar: Klass xonalarida interaktiv doskalar orqali o‘quvchilarga materiallarni interaktiv ravishda tushuntirish va muhokama qilish imkonini beradi.

3. Ma’lumotlar tahlili va boshqaruv tizimlari:

Elektron jurnal va o‘quvchi monitoringi: Maktabda o‘quvchilarning baholari va rivojlanishini kuzatish uchun elektron jurnallarni va boshqa ma’lumotlar bazalarini joriy etish. Bu boshqaruvchilarga o‘quvchilarning o‘quv natijalarini yaxshilash uchun o‘z vaqtida chora-tadbirlar ko‘rish imkonini beradi [2; -b. 43-47].

Ma’lumotlar tahlili: O‘qituvchilar va maktab rahbariyati o‘quvchilarning o‘qish yutuqlari va muammolarini tahlil qilish orqali o‘qitish metodlarini yaxshilashlari mumkin.

4. O‘qituvchilarni raqamli ko‘nikmalarini rivojlantirish:

O‘qituvchilarga raqamli vositalardan samarali foydalanishni o‘rgatish. Onlayn kurslar, seminarlar va treninglar orqali o‘qituvchilarga yangi raqamli texnologiyalarni o‘rgatish.

O‘qituvchilarni texnologiyalarni o‘z darslarida qo‘llashda qo‘llab-quvvatlash.

5. Kommunikatsiya va hamkorlikni yaxshilash:

Onlayn platformalar: O‘quvchilar, ota-onalar va o‘qituvchilar o‘rtasida samarali muloqot qilish uchun onlayn platformalardan foydalanish (masalan, Telegram guruhlari, o‘quvchilarning mobil ilovalari).

Hamkorlikni rivojlantirish: Raqamli platformalar orqali o‘quvchilar guruhlarda birgalikda ishlashlari va bir-birlariga yordam berishlari mumkin.

6. Boshqaruvda raqamli texnologiyalar:

Raqamli boshqaruv tizimlari: Maktabning ichki boshqaruv tizimlarini raqamlashtirish (masalan, o‘qituvchilarning ish jadvali, byudjetni boshqarish, maktab resurslarini optimallashtirish).

Qaror qabul qilishni optimallashtirish: Ma’lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish uchun tizimli tahlillar va raqamli vositalardan foydalanish.

7. Yaratilish va yangilanish:

Raqamli kutubxonalar: O‘quvchilar va o‘qituvchilar uchun raqamli kutubxona tizimlari orqali kitoblar, maqolalar, ilmiy ishlarni o‘qish imkoniyatini yaratish.

O‘qitish resurslarini yangilash: O‘qituvchilarga zamonaviy pedagogik va texnologik resurslardan foydalanish imkonini berish.

Shu tarzda, raqamli texnologiyalarni ta’lim jarayonida va maktab boshqaruvida samarali qo‘llash o‘quvchilarning natijalarini yaxshilashga, o‘qituvchilarning professional rivojlanishiga va maktabning samarali ishlashiga yordam beradi [3; -b. 82-86].

Hozirgi kunda ta’lim jarayonida zamonaviy yondashuvlarni qo‘llash ta’lim sifatini oshirish va o‘quvchilarni yangi ko‘nikmalarga tayyorlash uchun juda muhimdir. Quyida zamonaviy ta’lim yondashuvlari keltirilgan:

1. Talabaga yo‘naltirilgan ta’lim (Student-Centered Learning)

- O‘quvchini jarayon markaziga qo‘yish.
- Talabalar o‘z qiziqishlari va ehtiyojlariga ko‘ra bilim oladi.
- Muammoli vaziyatlarni hal qilish, muhokamalar va loyiha asosida o‘qitish kabi interaktiv usullarni qo‘llash.

2. Raqamli texnologiyalarni joriy etish

- **E-learning platformalari**: Moodle, Google Classroom, Coursera kabi tizimlardan foydalanish.
- **Interaktiv vositalar**: Smart-taxtalar, AR/VR (kengaytirilgan va virtual reallik) texnologiyalari.
- **Gamifikatsiya**: Ta’lim jarayonini qiziqarli va interaktiv qilish uchun o‘yin elementlarini qo‘shish.

3. STEAM yondashuvi

- Fan (Science), texnologiya (Technology), muhandislik (Engineering), san’at (Arts) va matematika (Mathematics) yo‘nalishlarini birlashtirgan yondashuv.
- O‘quvchilarning ijodkorligini va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish.

4. Flipped Classroom (Teskarisiga o‘qitish)

- An’anaviy ta’limda ma’ruza sinfda, uyga esa amaliy ish beriladi. Teskarisiga ta’limda esa nazariy material uyda mustaqil o‘rganiladi, sinfda esa amaliy ish va muhokamalar qilinadi.
- Bu yondashuv talabalarni mustaqil ishlashga o‘rgatadi.

5. Mashqlar asosida o‘rgatish (Experiential Learning)

- Talabalar nazariy bilimni real hayotdagi tajribalar orqali o‘zlashtiradi.
- Amaliy mashg‘ulotlar, laboratoriya ishlari, loyiha ishlari bu uslubning asosi hisoblanadi.

6. Hamkorlikda o‘qitish (Collaborative Learning)

- Guruh bo‘lib ishlash, muhokamalar, jamoaviy loyiha va vazifalarni bajarish.
- Bu yondashuv ijtimoiy ko‘nikmalarni rivojlantirishda ham foydalidir.

7. Personalizatsiya (Individualized Learning)

- Har bir o‘quvchining qobiliyatlari, ehtiyojlari va o‘rganish uslubiga mos tarzda ta’limni tashkil qilish.
- Raqamli texnologiyalar yordamida personalizatsiyani yanada samarali amalga oshirish mumkin.

8. Qobiliyatlarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan ta’lim

- XXI asr ko‘nikmalariga, jumladan, tanqidiy fikrlash, muloqot, kreativlik va moslashuvchanlik kabi qobiliyatlarni rivojlantirishga e’tibor qaratish.

9. Hayot davomida o‘qitish (Lifelong Learning)

Talabalarni nafaqat o‘quvchilar bo‘lishga, balki o‘zini o‘zi o‘qituvchi sifatida ham ko‘rishga undash.

Bu yondashuvni qo‘llash uchun o‘z-o‘zini rivojlantirish imkoniyatlarini taqdim etish zarur.

10. Ma’lumotlarga asoslangan ta’lim (Data-Driven Instruction)

O‘quvchilar haqida yig‘ilgan ma’lumotlar (baholar, test natijalari, faoliyat tahlili) asosida ta’lim jarayonini tahlil qilish va optimallashtirish.

Bu yondashuvlarni joriy etishda o‘qituvchilar malakasini oshirish, zamonaviy vositalar bilan ta’minlash va o‘quv jarayonini doimiy rivojlantirib borish zarur [4; -b. 9-11].

Ta’lim jarayonida o‘quvchilarni ilg‘or texnologiyalar bilan tanishtirish va o‘quvni samarali tashkil etish uchun turli zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Quyida ta’limda qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan dasturiy vositalar keltirilgan:

O‘quvchilar uchun interaktiv platformalar [5; -b. 9-13]

Kahoot!: Bu o‘quvchilarni interaktiv tarzda baholash uchun ishlatiladigan qulay vosita. O‘qituvchilar testlar, viktorinalar va so‘rovnomalarni yaratib, ularni real vaqt rejimida o‘quvchilar bilan o‘ynashadi. Bu vosita o‘quvchilarni qiziqtiradi va o‘rganish jarayonini yanada interaktiv qiladi. https://kahoot.com/

Quizlet: O‘quvchilarga o‘z bilimlarini mustahkamlash uchun turli kartochkalar va viktorinalar yaratish imkonini beradi. O‘qituvchilar ham o‘z o‘quvchilariga testlar va o‘quv materiallarini tayyorlashlari mumkin. https://quizlet.com/ru

Socrative: O‘qituvchilar uchun baholash va test qilish platformasi bo‘lib, o‘quvchilarning natijalarini real vaqt rejimida ko‘rish imkoniyatini beradi. Foydalanuvchilar interaktiv savollar va sinovlar yaratish orqali o‘quvchilarni baholashadi. https://www.socrative.com/

2. Dasturlash va kodlash uchun vositalar

Scratch: Dasturlashni boshlovchilar uchun juda yaxshi vosita bo‘lib, o‘quvchilarga vizual kodlash yordamida dasturlar yaratishga imkon beradi. Scratch orqali o‘quvchilar o‘z loyihalarini yaratish va kodlashni o‘rganadilar.

Code.org: Kodlashni o‘rganish uchun interaktiv onlayn platforma bo‘lib, o‘quvchilarga JavaScript, HTML va boshqa dasturlash tillarini o‘rgatadi. Ushbu sayt o‘quvchilarni amaliy ravishda kodlashga o‘rgatadi. https://code.org/

Tynker: Dasturlashni o‘rganish uchun maxsus yaratilgan platforma bo‘lib, Scratchga o‘xshab o‘quvchilarga o‘z dasturlarini yaratish imkonini beradi. Tynker orqali o‘quvchilar turli dasturlash tillarini o‘rganishadi. https://www.tynker.com/

3. Loyihaviy ish va hamkorlik vositalari

Google Classroom: O‘qituvchilarga o‘quv materiallarini taqdim etish, topshiriqlar berish va baholash imkoniyatini beradi. O‘quvchilar o‘zlarini erkin tarzda baholashlari va o‘zaro fikr almashishlari mumkin.

Trello: Loyihaviy ishlarda jamoaviy hamkorlikni osonlashtirish uchun ishlatiladi. O‘quvchilar o‘z loyihalarini rejalashtirishi, vazifalarni taqsimlashi va o‘zaro ishlashlari mumkin. https://trello.com/

Padlet: O‘quvchilarga g‘oyalarni yaratish, ulardan virtual taxtalarda fikr almashish va ma’lumotlarni bir joyga yig‘ish imkoniyatini beradi. Bu platforma o‘quvchilarga jamoaviy ishlashni osonlashtiradi. https://padlet.com/

4. Vizual materiallar yaratish va dizayn vositalari

Canva: O‘quvchilar va o‘qituvchilar uchun vizual materiallar (posterlari, infografikalar, prezentatsiyalar) yaratish vositasi. Canva orqali o‘quvchilar o‘z loyihalarini yoki tadqiqotlarini vizual tarzda taqdim etishadi. https://www.canva.com/

Piktochart: Infografikalar yaratish uchun ishlatiladigan vosita bo‘lib, o‘quvchilarga murakkab ma’lumotlarni vizual tarzda ifodalash imkoniyatini beradi. https://piktochart.com/

Lucidchart: Diagrammalar va infografikalarni yaratish uchun ishlatiladi. O‘quvchilar jarayonlar yoki tizimlarni diagrammalar orqali tushuntirishadi.

5. O‘quvchilarning bilimini baholash va kuzatish vositalari [6; -b. 49-52]

Edmodo: Ta’lim uchun mo‘ljallangan ijtimoiy tarmoq bo‘lib, o‘qituvchilarga o‘quvchilarning o‘zaro muloqotini va o‘quv jarayonini kuzatish imkonini beradi. O‘qituvchilar va o‘quvchilar o‘rtasida kommunikatsiya osonlashadi.

Seesaw: O‘quvchilar o‘z ishlarini va yaratgan materiallarini o‘qituvchi va sinfdoshlari bilan bo‘lishishlari mumkin. Bu vosita o‘quvchilarning yutuqlarini kuzatish va baholashni osonlashtiradi.

Microsoft OneNote: O‘quvchilar va o‘qituvchilar uchun mo‘ljallangan onlayn bloknot bo‘lib, o‘quvchilar tomonidan tayyorlangan materiallarni kuzatib borish, belgilangan vazifalarni bajarish va fikrlarni muhokama qilish uchun ishlatiladi.

6. Ta’limda o‘yinga asoslangan vositalar

Classcraft: O‘quvchilarga o‘qish va o‘rganish jarayonini o‘yin shaklida o‘tkazishga yordam beradi. O‘quvchilar bilimlarni o‘rganib, vazifalarni bajarib, o‘yinda muvaffaqiyat qozonadilar.

Minecraft Education Edition: O‘quvchilarga o‘yin orqali o‘rganish imkoniyatini beradigan, dunyo yaratish va murakkab vazifalarni hal qilishga yordam beradigan vosita. O‘quvchilar ilmiy masalalarni echish, dasturlash va muhandislikni o‘rganishadi.

Brackeys: Dasturlashni o‘rganish uchun o‘yin yaratish vositasi. O‘quvchilar o‘z o‘yinlarini yaratib, ularni dasturlash tillari orqali rivojlantiradilar.

Virtual va kengaytirilgan haqiqat vositalari [7; -b. 6-11]

Google Expeditions: O‘quvchilarga virtual ekskursiyalarni taklif etadi. O‘quvchilar turli geografik joylar, tarixiy joylar va ilmiy obyektlar bilan tanishishadi.

Merge Cube: Kengaytirilgan haqiqatni (AR) o‘quvchilarga taqdim etadi. Ular 3D obyektlarni qo‘l bilan ko‘rishlari va o‘rganishlari mumkin.

Xulosa. Zamonaviy dasturiy vositalar ta’lim jarayonini qiziqarli, interaktiv va samarali qilishga yordam beradi. O‘qituvchilar va o‘quvchilar uchun har xil vositalar mavjud bo‘lib, ular o‘quvchilarning qiziqishini oshiradi, bilimni yanada samarali o‘zlashtirishga imkon beradi va o‘quv jarayonini yanada zamonaviy qiladi. Dasturiy vositalardan to‘g‘ri foydalanish, o‘quvchilarning bilimini kuchaytirish va ularni real hayotga tayyorlashda muhim ahamiyatga ega.

Adabiyotlar ro‘yxati

17. G. I. Sayfullaeva, Methodology of Application of Innovative Educational Technologies from Astronomy to Laboratory Activities 2021/10/29 European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630) 125-128

18. O‘.K.Sunnatova, G.I.Sayfullayeva. Making a vacuum cleaner using the stem education system in students' laboratory classes. Web of Discoveries: Journal of Analysis and Inventions. 2023. 43-47.

19. M Muhabbat, B Aziza, G.I Sayfullayeva Final control work distant. tsul. uz download instruction to the distance learning platform Web Of Teachers: Inderscience Research 1 (8), 82-86

20. M Muhabbat, B Aziza, GI Sayfullayeva The use of innovative technologies in the organization of independent education Web Of Technology: Multidimensional Research Journal 1 (8), 9-11

21. M. Muhabbat, B. Aziza, G.I. Sayfullayeva advantages of independent education in the credit module system in education Web Of Discoveries: Journal Of Analysis And Inventions 1 (8), 9-13

22. G.I Sayfullayeva Principles Of The Credit-Module System Diversity Research: Journal Of Analysis And Trends 1 (8), 49-52

23. A.M. Bozorova oliy ta'lim muassasalarida astronomiya kursidan mashg'ulotlarni o'qitishda va talaba kompetentligini oshirishda integratsiyalashgan innovatsion texnologiyalarini joriy Journal Of Science-Innovative Research In Uzbekistan 1 (8), 6-11

ASTRONOMIYA FANINI O'QITISHDA MOBIL ILOVALARDAN FOYDALANISH.

Barakayeva Sarvinoz To'lqunovna –
NavDU Fizika va astronomiya kafedrasi dotsent v.b.
O'ralova O'g'iloy
Fizika va astronomiya, qo'shimcha matematika ta'lim yo'nalishi talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada astronomiya fanini o'qitishda mobil ilovalardan foydalanishning ahamiyati va samaradorligi tahlil qilinadi. Zamonaviy texnologiyalar, xususan, mobil ilovalar yordamida o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirish, ularning nazariy va amaliy bilimlarini mustahkamlash imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, maqolada eng ommabop astronomik mobil ilovalar tahlil qilinib, ularning ta'lim jarayoniga integratsiyasi bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: Astronomiya, mobil ilovalar, ta'lim texnologiyalari, interaktiv o'qitish, raqamli ta'lim, zamonaviy pedagogika.

Аннотация: В данной статье рассматривается значение и эффективность использования мобильных приложений при преподавании астрономии. Анализируются возможности повышения интереса учащихся к предмету, а также укрепления их теоретических и практических знаний с помощью современных технологий, в частности мобильных приложений. Кроме того, проводится обзор наиболее популярных астрономических мобильных приложений и даются рекомендации по их интеграции в образовательный процесс.

Ключевые слова: Астрономия, мобильные приложения, образовательные технологии, интерактивное обучение, цифровое образование, современная педагогика.

Annotation: This article examines the importance and effectiveness of using mobile applications in astronomy education. It analyzes how modern technologies, particularly mobile apps, can enhance students' interest in the subject and strengthen their theoretical and practical knowledge. Additionally, the article reviews the most popular astronomy-related mobile applications and provides recommendations for their integration into the educational process.

Keywords: Astronomy, mobile applications, educational technologies, interactive learning, digital education, modern pedagogy.

Hozirgi murakkab globallashuv davrida, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari shiddat bilan rivojlanib borayotgan sharoitda ta'lim tizimini takomillashtirishni davrning o'zi talab qilmoqda. Ma'lumki, ta'lim samaradorligi, bo'lajak pedagoglarning kasbiy faoliyatida erkin va mustaqil amaliy faoliyat ko'rsata olishi ulardagi kasbiy-pedagogik, innovatsion kompetentlikning shakllanganligi bilan belgilanadi.Ta'lim tizimida multimediali elektron o'quv adabiyotlar, ma'ruzalar virtual laboratoriya ishlari, har hil animasion dasturlar va elektron versiya, slaydlar yaratishda kerak bo'ladigan maxsus dasturlar hisoblanadi.Ulardan tayyor modellar mavjud bo'lib bunda foydalanuvchi boshlang'ich parametrlarni kiritib bir necha turkum

ishlarni (laboratoriya, masalalarni tahlil qilishda, taqdimot ma’ruzalarida animasiyalar) dan keng foydalanishi mumkin.

Bugungi kunda astronomiya fanini o‘qitishda turli xil dasturiy vositalardan foydalanib kelinmoqda. Bunda asosan Stellarium, Starry Night, Star Walk, Start Rover, WorldWidevTelescope kabi kompyuter va internet tarmog‘i dasturlari qo‘llanilmoqda.

Stellarium-Windows, sferasi elementlari, yulduzlarning koordinatalari,yulduzlargacha masofalarni aniqlash,Quyoshning yillik va sutkalik harakati kabi bir qancha dasturlarni qamrab olgan 3D o‘lchamdagi mobil ilova hisoblanadi.





WorldWide Telescope (WWT)-bu Microsoft Research tomonidan yaratilgan onlayn platformada ishlovchi kompyuter dasturi hisoblanadi. Dastur kompyuter planetariysi bo‘lib,yulduzli osmonning batafsil fotografik xaritasini,shuningdek,Quyosh tizimdagi turli jismlarining yuzasini ko‘rish,Yer va olam bo‘ylab virtual sayohatlar qilish imkonini beradi. Dasturdagi fotosuratlar Xabbl kosmik teleskopi va Yer yuzida joylashgan 10 ga yaqin teleskoplar tomonidan olingan. Bu dastur orqali Yer sayyorasidan tortib Quyosh sistemasidagi boshqa sayyoralar yuzasining aniq detallarigacha ko‘rinadigan 3D o‘lchamdagi fotosuratlarini ham ko‘rish mumkin.

Star Rover (Android, iOS) ilovasi Bu ilova orqali talabalar o‘zlari uchun planetariy oladilar. Telefonga yuklab olish mumkin bo‘lgan bu ilovani talabalar sinf xonasidan chiqmasdan, kunduz kuni ham yulduzlar, yulduz turkumlari, sayyoralar, tumanliklar,meteorlar,Quyoshning chiqishi va botishi hamda boshqa osmon jismlarini, shuningdek, Xalqaro kosmik stansiya, Habble teleskopini bevosita onlayn kuztishlari mumkin.

Cosmic Watch 2 - ushbu bir qancha mukofotlarga sazovor bo‘lgan kengaytirilgan real dasturdir. Bu ilova orqali osmon jismlarining o‘tmishi yoki kelajagini ko‘rish mumkin. Boshqa ilovalardan afzalligi- Cosmic Watch 2 astronomik hodisalarni sodir bo‘lish vaqtini hisoblab chiqadi va bu hodisalarni real vaqtda kuzatish imkoniyatini beradi. Ushbu ilovada prezentatsiyalar, uch o‘lchovli butun osmon sferasi, yulduz xaritalari bo‘lgan planetary, astronomik hodisalar kalkulyatori , uch o‘lchovli astronomik soat va dunyo soati mavjud.





Star Walk Kids 2- Bu dasturda quyosh sistemasi va undagi jismlarni o‘rganishimiz mumkun. Bu dastur bolalarga moslanganligi uchun bu dasturdan o‘rta umumta’lim maktablarida qo‘llasak o‘quvchilarni o‘rganishi uchun qulay va qiziqarli dastur hisoblanadi.

Shunday qilib, darsni yuqoridagi tarzda tashkil etishdan asosiy maqsad – talabalarga astronomiya fanini yanada chuqurroq o‘rgatish, nazariyaning amaliyotdagi tatbiqini ko‘rsatish, ularning fanni o‘zlashtirib olishlari zarur bo‘lgan bilim, malaka va ko‘nikmalarini hosil qilish hamda astronomiya faniga oid asosiy tushuncha va yetakchi g‘oyalarni mustaqil





amalda qo‘llay olishlari uchun imkoniyatlarni yaratishdan, shuningdek, fanni boshqa turdosh fanlar bilan bog‘lash asosida darsning mahsuldorligini oshirishdan iborat.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Kamolov I.R., Kamalova D.I., Sayfulllayeva G.I., Barakayeva S.T., Hamroyeva S.N. O.Avezmuradov “Astronomiya o‘qitish metodikasi” darslik. Durdona. Buxoro -2023.

2. Kamolov, S.T.Barakayeva Intellektrual mulk agentligi “Quyosh sistemasi va uning sayyoralari” DGU 05797 elektron o‘quv qo‘llanma dasturiga guvohnoma, Toshkent-2018 yil

3. I.R.Kamolov, S.T.Barakayeva Astronomiya fanidan elektron majmua ko‘rgazmali dars sifatida.”Informatika, axborot texnologiyalari va boshqaruv tizimi: bugun va kelajakda” Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi Navoiy davlat pedagogika instituti -2018 I.R.Kamolov

4. I.R.Kamolov, S.T.Barakayeva Astronomiya fanini o‘qitishda fanlararo integratsiyaning o‘rni va ahamiyati. NamDU ilmiy axborotnomasi–2022-yil_6-son

5. М.Мамадазимов, Б.Ф.Избосаров, И.Р.Камолов. Астрономия. Типография «Сано-стандарт». Ташкент. 2013. стр.75.

6. Barakayeva s. Astronomiyadan “Saturn” sayyorasi mavzusini turdosh fanlararo o ‘qitish metodikasi //News of UzMU journal. – 2024

MAGISTRAL ICHIMLIK SUV QUVURLARIDAN FOYDALANIB YASHIL ENERGIYA ISHLAB CHIQARISH

Ataqulova Manzura Nematovna-NavDU, Biologiya kafedrasi dotsenti
Z.Sh.Yavkachev- Samarqand viloyati Paxtachi tuman “Ziyovuddin suv-soz” MCHJ rahbari
Ibodova Madina -Biologiya ta`lim yo‘nalishi 2-kurs talabasi

Anatotsiya: Ushbu maqolada respublikamiz hududining magistral ichimlik suv quvurlaridan foydalanib yashil energiya olish haqida, issiqlik energiyaning atrof – muhirga ta`siri, keltirib chiqaradigan ekologik muammolari va ularni oldini olish choralari to‘g‘risida ma`lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: Ichimlik suvi, quvurlar, mikrogidroturbinalar, ekologiya, o‘simlik, hayvon, atrof-muhit, amaliyot, tajriba, tabiat, fikr, innovatsiya, texnologiya.

Аннотация: В данной статье представлена информация о получении зеленой энергии с использованием магистральных водопроводов питьевой воды территории нашей республики, влиянии тепловой энергии на окружающую среду, вызываемых ею экологических проблемах и мерах по их предотвращению.

Ключевые слова: Питьевая вода, трубопроводы, микрогидротурбины, экология, растения, животные, окружающая среда, практика, опыт, природа, мысль, инновации, технологии.

Abstract: This article provides information about obtaining green energy using main drinking water pipelines in the territory of our republic, the impact of thermal energy on the environment, the environmental problems it causes and measures to prevent them.

Key words: Drinking water, pipelines, microhydro turbines, ecology, plant, animal, environment, practice, experience, nature, thought, innovation, technology.

Yashil energiya ishlab chiqarish magistral ichimlik suvidan foydalanish orqali innovatsion va ekologik toza yechim bo‘lishi mumkin. Bu yondashuv suv resurslarini samarali boshqarish va energiya ishlab chiqarish jarayonlarini barqarorlashtirishga qaratilgan. Bugungi kunda energetikaga bo‘lgan talab tobora ortib bormoqda, shu bilan birga an'anaviy energiya manbalari tabiatga salbiy ta'sir ko‘rsatmoqda va ularning zaxiralari cheklangan, shu sababli, yashil energiya manbalarini izlash va ulardan samarali foydalanish global miqyosdagi muhim muammolardan biriga aylangan [Smith J. 2020].

Dunyoning tez urbanizatsiyasi va aholining ko‘payishi natijasida energiya va suv resurslariga bo‘lgan talab tobora ortib bormoqda. Shu bilan birga, iqlim o‘zgarishi va tabiiy resurslarning cheklanganligi muammolari yashil energiya manbalarini rivojlantirishni zarur qilmoqda. Magistral ichimlik suvidan foydalanish orqali yashil energiya ishlab chiqarish ushbu muammolarga innovatsion yechim bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Shahar va qishloqlarda ishlatiladigan magistral ichimlik suv quvurlari doimiy ravishda suv oqimini ta’minlaydi [Johnson L. 2019]. Bu esa suvning oqim kuchidan foydalanib, mikrogidro elektrostansiyalar yordamida energiya ishlab chiqarish imkonini beradi, mazkur maqolada ana shu usulning imkoniyatlari, afzalliklari va amaliyotda qo‘llash yo‘llari muhokama qilinadi. Magistral ichimlik suv quvurlarida yashil energiya ishlab chiqarish imkoniyatlari ichimlik suvi tarmoqlari orqali doimiy ravishda katta hajmdagi suv oqimi o‘tadi, agar bu oqimdan samarali foydalanilsa, energiya ishlab chiqarish mumkin, bu jarayonda quyidagi texnologiyalar qo‘llaniladi:

- mikrogidroturbinalar o‘rnatish magistral suv quvurlarida maxsus gidroturbinalarni o‘rnatib, suvning oqim kuchini elektr energiyasiga aylantirish mumkin, bunday turbinalar kichik o‘lchamga ega bo‘lib, quvur ichidagi bosim va oqim tezligidan foydalanadi.

- quvur ichidagi bosimni energiyaga aylantirish yirik shaharlarda magistral suv quvurlaridagi bosim yuqori bo‘ladi, odatda, ortiqcha bosimni kamaytirish uchun mexanik reduktorlar qo‘llaniladi, agar bu reduktorlar o‘rniga mikrogidroturbinalar o‘rnatilsa, ortiqcha bosim yo‘qotilmasdan, elektr energiyasiga aylantiriladi. Suv quvurlaridagi bosim o‘zgarishlarini elektr energiyasiga aylantirish uchun pezoelektrik materiallardan foydalanish mumkin. bu materiallar bosim ta'sirida elektr zaryadi hosil qiladi va bu energiya to‘planishi mumkin.

- suv oqimi turbulentligidan foydalanish suv quvurlari ichidagi oqim tabiiy ravishda ayrim nuqtalarda turbulent harakat qiladi, maxsus generatorlar orqali ushbu turbulentlikdan qo‘shimcha energiya ishlab chiqarish mumkin.

Magistral ichimlik suvi shaharlar va sanoat markazlariga uzatiladigan toza suv manbai hisoblanadi. Ushbu suv oqimi energiya ishlab chiqarish uchun quyidagi usullarda foydalanish mumkin [3]:

1. Gidroelektr energiya: Suv oqimining kinetik energiyasidan foydalanish orqali elektr energiyasi ishlab chiqarish.

2. Termal energiya: Suvning harorat farqlaridan foydalanish orqali energiya olish.

3. Suvni elektroliz qilish: Suvni vodorod va kislorodga ajratish orqali toza energiya manbai yaratish.

Yashil energiya ishlab chiqarish texnologiyalariga:

1. Mini gidroelektr stansiyalar - Magistral suv oqimiga o‘rnatiladigan mini gidroelektr stansiyalar past quvvatli, ammo barqaror energiya manbai bo‘lishi mumkin.

2. Suv termal energiya konvertorlari - suvning harorat farqlaridan foydalanish orqali energiya ishlab chiqarish.

3. Vodorod energiyasi - suvni elektroliz qilish orqali vodorod energiyasi ishlab chiqarish va uni yoqilg‘i sifatida ishlatish.

Mazkur usul an'anaviy elektr energiya manbalariga nisbatan bir qator ustunliklarga ega:

- ekologik toza – bu jarayonda hech qanday yoqilg‘i ishlatilmaydi, atmosferaga zararli gazlar chiqarilmaydi.
- atrof-muhitga do‘stlik: bu usul qayta tiklanadigan energiya manbai bo‘lib, atrof-muhitga zarar etkazmaydi.
- doimiy energiya manbai – ichimlik suv quvurlari uzluksiz faoliyat ko‘rsatgani sababli, bu texnologiyadan barqaror ravishda elektr energiyasi olish mumkin.
- qo‘shimcha xarajatlar talab etmaydi – chunki bu tizim mavjud suv ta'minoti infratuzilmasiga integratsiya qilinadi.
- uzoq muddatli iqtisodiy samara – bir marta o‘rnatilgan texnologiya uzoq muddat foydalanish imkonini beradi va xarajatlar tezda qoplanadi.
- amaliyotda qo‘llash holatlari hozirgi kunda bir qator davlatlarda magistral ichimlik suv quvurlaridagi energiya potensialidan foydalanish amaliyotga tatbiq qilingan, masalan:

AQSHda – portlend shahrida ichimlik suv quvurlariga mikrogidroturbinalar o‘rnatilib, shahar uchun qo‘shimcha elektr energiyasi ishlab chiqarilmoqda.

Yaponiyada – katta shaharlar suv ta'minoti tizimida gidroturbinalar yordamida energiya generatsiya qilinmoqda.

Evropada – Germaniya va Fransiya kabi mamlakatlarda magistral suv quvurlari orqali energiya ishlab chiqarish konsepsiyasi sinovdan o‘tkazilmoqda.

Shu nuqtai nazardan hozirgi kunda “ZIYOVUDDIN SUV-SOZ” mchj tomonidan ham magistral ichimlik suv quvurlaridan foydalanib yashil energiya ishlab chiqarish masalasi bo‘yicha loyiha taklif qilinmoqda. O‘zbekiston sharoitida yangi loyixa sifatida dolzarb bo‘lib turgan energiyaga bo‘lgan yuqori ehtiyojni qoplash va o‘zsuvta'minot tizimidagi bir qancha yuqori quvvatli magistral quvurlardan foydalanib yiliga 500 mlrd. so‘mgacha qo‘shimcha daromad topish mumkunligini ko‘rsatmoqda.

Xulosa qilsak magistral ichimlik suv quvurlaridan yashil energiya ishlab chiqarish – zamonaviy, barqaror va ekologik toza echimlardan biri hisoblanadi, bu texnologiyadan samarali foydalanish orqali shaharlar qo‘shimcha energiya manbaiga ega bo‘lishi va uglerod izini kamaytirishi mumkin. kelajakda bu usulni keng miqyosda qo‘llash energiya tejamkorligi va ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim rol o‘ynashi mumkin. Magistral ichimlik suvidan foydalanish orqali yashil energiya ishlab chiqarish innovatsion va barqaror yechimdir. Bu yondashuv energiya va suv resurslarini samarali boshqarishga yordam beradi, shu bilan birga atrof-muhitni muhofaza qilishga xizmat qiladi. Kelajakda ushbu texnologiyalarni rivojlantirish va qo‘llash orqali energiya muammolarini hal qilish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Smith J. (2020) Renewable Energy from Water Infrastructure. Green Energy Press..

2. Johnson L. (2019) Micro Hydropower Systems for Urban Environments. Sustainable Tech Journal.

3. International Energy Agency (IEA). (2021) Innovative Approaches to Renewable Energy.

THE IMPACT OF INTEGRATION DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE CLASSROOM

Student: Zinatova Nilufar
Scientific supervisor: Safarova Mashhura

Annotation: In today's educational landscape, the integration of digital technologies plays a pivotal role in shaping effective learning environments. By harnessing tools such as interactive software, online resources, and collaborative platforms, educators can engage students in ways that traditional methods may not. This integration fosters critical thinking, creativity, and communication skills while catering to diverse learning styles. However, challenges such as digital equity, screen time concerns, and the need for teacher training must be

addressed. Ultimately, leveraging digital technologies in the classroom not only enhances educational outcomes but also equips students with the skills necessary to thrive in a rapidly evolving world.

Keywords: *digital technologies, education, integration, interactive software, online resources, collaboration, engagement, critical thinking, creativity.*

Annotatsiya: Bugungi ta'lim muhitida raqamli texnologiyalarni integratsiya ailish samarali o‘quv muhitlarini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi. O‘qituvchilar interaktiv dasturiy ta'minot, onlayn resurslar va hamkorlik platformalaridan foydalangan holda ta'minot, onlayn resurslar va hamkorlik platformalaridan foydalangan holda talabalarni an'anaviy usullardan ko‘ra samaraliroq jalb qilishlari mumkin. Ushbu integratsiya tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi, shuningdek, turli xil o‘qish uslublarini hisobga oladi. Biroq, raqamli tengsizlik, ekran vaqtiga oid muammolar va o‘qituvchi tayyorlash zaruriyatlari kabi muammolarni hal etish kerak. Nihoyat, sinfda raqamli texnologiyalarni qo‘llash nafaqat ta lim natijalarini yaxshilaydi, balki talabalarni tez o‘zgarayotgan dunyoda muvaffaqiyatli yashash uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalar bilan ta'minlaydi.

Kalit so‘zlar*: raqamli texnologiyalar, ta'lim, integratsiya, interaktiv dasturiy ta'minot, onlayn resurslar, hamkorlik, jalb qilish, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik.*

Аннотация: В современном образовательном ландшафте интеграция цифровых технологий играет ключевую роль в формировании эффективных учебных сред. Используя такие инструменты, как интерактивное программное обеспечение, онлайн-ресурсы и платформы для сотрудничества, преподаватели могут вовлекать студентов так, как традиционные методы не могут. Эта интеграция способствует развитию критического мышления, креативности и коммуникативных навыков, учитывая при этом разнообразные стили обучения. Однако необходимо решать такие проблемы, как цифровое неравенство, проблемы с экранным временем и необходимость подготовки учителей. В конечном итоге использование цифровых технологий в классе не только улучшает образовательные результаты, но и вооружает студентов навыками, необходимыми для успешной жизни в быстро меняющемся мире.

Ключевые слова: цифровые технологии, образование, интеграция, интерактивное программное обеспечение, онлайн-ресурсы, сотрудничество, вовлеченность, критическое мышление, креативность.

INTRODUCTION

The incorporation of digital technologies has substantially influenced both the ways in which teaching is delivered and how students learn and engage with new knowledge, reshaping the future of educational innovation. As society transitions into a more digital world, both schools and universities will have to not only embrace new tools and technologies but to develop a mindset that is ready and willing to embrace change and prepare for new possibilities. Educational institutions, as they continue to develop in today’s rapidly changing world, will play a strategic role in preparing students with the required digital fluency and critical thinking skills necessary to thrive in both workplaces and communities. This thesis will consider several dimensions of technology integration, specifically areas of student engagement and interaction, collaborative learning, personalized learning, and helping to develop essential 21st century skills such as creative, adaptable and digitally literate skills. There is consistent research evidence supporting the effective use of technology to improve overall educational quality. In his influential concept of visible learning, Hattie indicates that technology can be an excellent means of formative assessment, allowing students to monitor their own learning, gain focused, immediate feedback about their understanding, and determine which gaps are important to address, all as part of an easy-to-use feedback cycle [1]. This feedback cycle encourages students to adopt a growth mindset and provide them with an opportunity to take ownership of their learning. Enhancing this improvement in engagement, use of collaboration platforms such as Google Classroom, Padlet, Kahoot!, and Flipgrid, for example, have all been shown to facilitate student engagement and participation, deepen conversations, and improve student learning

overall, through means of real-time collaboration, gamification, and multimedia use [2]. This process assists students in moving from passive consumers of information to active producers of their own knowledge. The emergence of AI models, or other AI base-platforms, provide the ability to develop personalized learning pathways based on learning styles and subsequent differentiated instruction to help students focus on and meet individual learning needs that support autonomous learners. Even with recent progress, the integration of digital technology does present a few urgent concerns. Digital equity, for example, continues to be an ongoing problem in a great many educational systems. While some students possess the benefits of updated devices, high-speed internet, and a place to work quietly at home, these types of conditions are not universal, and they are important for a successful digital learning system [3]. In many rural or low-income communities, the absence of technological infrastructure only bifurcates educational equality already. When low-income students do succeed in using modern educational devices, they are often still not able to use them to the full potential. Disparities and educational equity create limited opportunities for disadvantaged students. Not only can you not assume that students have access to educational devices, but digital literacy itself is a skill that cannot be taken for granted. Even as students use technology in their schooling, there must be ongoing training given to both students and educators using technology in a responsibly and effectively. Additionally, there is increased concern over screen time for younger students leads many experts, educators, and parents to debate the cognitive and emotional cognition. Excessive screen time has been shown to decrease attention spans, impact sleep, and increased levels of anxiety and isolation. Although, The Pew Research Center published a report about an in-depth case study of technology's role in education found widespread evidence for technology in education, yet there are changing ideas toward strategies in digital and online education focusing on balance between technology and traditional [4]. To make the most out of the opportunities and challenges ahead, a strategic, research-informed technology adoption model will be vital. The intent of this thesis is to analyze case studies and research in order to surface evidence-based practices in digital integration while accounting for inclusion, engagement, and sustainability. Consideration will be given to the successful transitions that institutions have gone through to hybrid and fully digital classrooms, highlighting the importance of professional development for educators, administrative support for faculty and staff, and collaboration with stakeholders. Through this lens, this research intends to not only provide tangible recommendations to schools, policymakers, and educators, but to study a model that educators and law and policy makers can lean into related to and relevant to the pragmatic challenges of equitable, meaningful teaching and learning innovation. Ultimately, it is essential that we go beyond simply keeping pace with technology in education. We need to embrace these tools through effective instructional strategies that re-think and reimagine the learning experience in preparation for students to navigate a rapidly changing, digitally interconnected world.

CONCLUSION

In conclusion, the integration of digital technologies in the classroom holds significant promise for enhancing educational experiences and preparing students for future challenges. While the benefits, such as increased engagement, collaboration, and personalized learning, are evident, it is crucial to address the accompanying challenges, including digital equity and potential health impacts. A balanced approach is essential, ensuring that technology serves as a beneficial tool rather than a distraction. By learning from successful implementation models and prioritizing training for educators, we can harness the full potential of digital technologies to create inclusive and effective learning environments [5]. As the educational landscape continues to evolve, ongoing research and adaptation will be necessary to ensure that all students can thrive in a technology-driven world. Ultimately, a thoughtful integration strategy will empower students with the skills and knowledge needed to succeed in their personal and professional lives.

REFERENCES

1. Hattie J. (2019). “Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement”. 284 p.

2. Johnson L. and Adam Becker S. (2016). “NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition”.
3. Li. H. and Ma. J. (2017). “Digital Equity in Education: A review of the literature” and “International Journal of Information and Education Technology”. 915-919 p.
4. Pew Research Center (2021). “The Future of Work: The impact of Technology on Education”. 92 p.
5. Selwyn N. (2016). “Educational and Technology: Key Issues and Debates”. Bloomsbury Academic.

O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH TENDENSIYASI

Zayniddinova Dinara Xusnitdin qizi
Navoiy Davlat Universiteti magistranti
Zayniddinova Sabrina Xusnitdin qizi
Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodoyotni rivojlantirish tendensiyalari muhokama qilinadi. Maqolada raqamli infratuzilmaning yangilanishi, davlat xizmatlarining raqamlashtirilishi startap va innovatsiyalarni rag‘batlantirish, moliya sohasida raqamlashtirish, ta’lim va kadrlar tayyorlash kabi muhim yo‘nalishlarga e’tibor qaratilgan.

Kalit so‘zlar: axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli iqtisodiyot, sun’iy intellekt, istiqbolli loyihalar, global, zamonaviy axborot texnologiyalari.

Annotation: This article discusses the trends in the development of the digital economy in the Republic of Uzbekistan. The article focuses on such important areas as the modernization of digital infrastructure, the digitization of public services, the promotion of startups and innovations, digitization in the financial sector, education and training.

Keywords: information and communication technologies, digital economy, artificial intelligence, promising projects, global, modern information technologies.

Аннотация: В данной статье рассматриваются тенденции развития цифровой экономики в Республике Узбекистан. В статье рассматриваются такие важные направления, как обновление цифровой инфраструктуры, цифровизация государственных услуг, продвижение стартапов и инноваций, цифровизация финансового сектора, а также образование и обучение.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, цифровая экономика, искусственный интеллект, перспективные проекты, глобальные, современные информационные технологии.

Sun'iy intelekt hozirgi axborot asrida nihoyatda dolzarb bo‘lib, insoniyat sun'iy intellekt orqali XXI asrning global muammolariga ilm-fanda yangi imkoniyatlarni kashf etish yo‘li bilan ijobiy yechimlarni topdi. Shuningdek, bu tibbiyot, ta'lim, energetika, qishloq xo‘jaligi, shaharsozlik va ayniqsa raqamli iqtisodiyot sohalarda sifatli xizmat ko‘rsatish imkoniyatlarini oshiradi. Mamlakatimizda ham so‘nggi yillarda axborot texnologiyalarini rivojlantirish, soha va tarmoqlar faoliyatiga raqamli texnologiyalarni joriy etish, “aqlli dasturlar”ning qo‘llanish sohasini kengaytirish bo‘yicha davlatimiz rahbari va hukumatimiz tomonidan qator huquqiy hujjatlar qabul qilindi va ijro etilmoqda. Ilm-fan va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari jadal taraqqiy etib borayotgan bugungi sharoitda dunyoning rivojlangan mamlakatlarida davlat va jamiyat boshqaruvi, iqtisodiyot, sanoat, ijtimoiy himoya, ta’lim, tibbiyot, bandlik, qishloq xo‘jaligi, mudofaa, xavfsizlik, turizm va boshqa sohalarda zamonaviy axborot texnologiyalari va sun’iy intellekt imkoniyatlaridan keng foydalanish urfga kirmoqda. O‘zbekistonda ham axborotlashtirish va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish orqali 2030-yilga qadar innovatsion

taraqqiy etgan yetakchi davlatlar qatoridan o‘rin egallash ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Qayd etish joizki, «Ilm, ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili»da axborot texnologiyalari va raqamlashtirish borasida jiddiy o‘zgarishlar amalga oshirilib, bir qator muhim dasturlar qabul qilindi. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi hamda «Aholiga davlat ijtimoiy xizmatlari va yordam taqdim etish tartib-taomillarini avtomatlashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi qarorlari va boshqa normativ-huquqiy hujjatlar mamlakatimizda raqamlashtirishni jadallashtirish va ijtimoiy-iqtisodiy sohalarga zamonaviy texnologiyalarni joriy qilishga qaratilgan. Raqamli iqtisodiyotning O‘zbekistonda joriy etilishi nafaqat iqtisodiy sohani transformatsiya qilish, balki jamiyatni ham yangi ijtimoiy-iqtisodiy tuzumga moslashtirishni talab etadi. Bu jarayonni amalga oshirishda ta’lim va kadrlar tayyorlash, innovatsiyalarni rag‘batlantirish, texnologiyalarga bo‘lgan e’tibor va xalqaro hamkorlik muhim omillar hisoblanadi.

O‘zbekistonning raqamli iqtisodiyotini rivojlantirish tendensiyalari so‘nggi yillarda sezilarli darajada o‘zgarib, mamlakatning iqtisodiy tuzilmasini yangi raqamli va innovatsion tizimlar bilan boyitishga qaratilgan ko‘plab tashabbuslarni ilgari surmoqda. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi nafaqat texnologik yutuqlarga, balki jamiyatning barcha qatlamlarining integratsiyasiga ham ta’sir ko‘rsatmoqda. Shu bilan birga, ushbu jarayonning muvaffaqiyatli bo‘lishi uchun bir qator omillarni inobatga olish zarur.

1. Raqamli infratuzilmaning rivojlanishi. O‘zbekistonning raqamli iqtisodiyotini rivojlantirish uchun davlatning raqamli infratuzilmasini mustahkamlash zarur. Mamlakatda internet tarmoqlarining kengayishi, yuqori tezlikda internetga kirish imkoniyatlarining ta’minlanishi va telekommunikatsiya sohasida innovatsion yechimlarning joriy etilishi raqamli iqtisodiyotning asosiy ustunlarini tashkil etadi. O‘zbekiston hukumati tomonidan amalga oshirilgan xizmatlarining raqamlashtirilishi va aholiga qulaylik yaratish maqsadida ko‘rilgan choralar raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

2. Raqamli biznes va tadbirkorlikning o‘sishi. Raqamli iqtisodiyotda biznesning roli o‘sib bormoqda. O‘zbekistonlik tadbirkorlar yangi texnologiyalarni qo‘llab quvvatlash va internet savdosini rivojlantirishga katta e’tibor bermoqda. Shuningdek, startaplar va kichik biznes subyektlarini qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan davlat dasturlari raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga turtki bermoqda. Elektron tijoratning o‘sishi, ayniqsa, COVID-19 pandemiyasi davrida kuzatilgan tendensiyalarni kuchaytirdi va bu sohada raqamli texnologiyalarni qo‘llashning zarurligi ortdi.

3. Innovatsiyalar va texnologik taraqqiyot. Yangi texnologiyalarning joriy etilishi va sun’iy intellekt, blokcheyn, katta ma’lumotlar (Big Data) kabi sohalarda O‘zbekiston o‘z salohiyatini rivojlantirish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Masalan, texnologik startaplar va IT korxonalarini qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan davlat dasturlari nafaqat raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga, balki yangi ish o‘rinlari yaratishga ham yordam bermoqda. Shuningdek, innovatsion texnologiyalarni qo‘llash sohasidagi o‘zgarishlar, O‘zbekistonning raqamli iqtisodiyotini jahon bozorida yanada raqobatbardosh qilishga imkon yaratadi.

4. Mehnat bozoridagi o‘zgarishlar va malakali kadrlar tayyorlash. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi mehnat bozorida yangi talablarni yuzaga keltirmoqda. IT sohasidagi malakali mutaxassislar, dasturchilar va raqamli marketing bo‘yicha ekspertlar talab etilmoqda. Shu sababli, O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyot uchun kadrlar tayyorlash tizimini mustahkamlash zarur. Ta’lim tizimida yangi texnologiyalarni o‘rgatish, raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish va yoshlarni texnik sohalarga jalb qilish bo‘yicha keng ko‘lamli dasturlar amalga oshirilmoqda.

5**. Tarmoq xavfsizligi va ma’lumotlarni himoya qilish.** Raqamli iqtisodiyotning o‘sishi bilan birga, kiberxavfsizlik masalalari ham jiddiy muammolarga aylanmoqda. Mamlakatda internetda ma’lumotlar va shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish tizimlarini rivojlantirish zarurati oshmoqda. Shu ma’noda, O‘zbekiston hukumati tomonidan kiberxavfsizlikni ta’minlashga yo‘naltirilgan dasturlar ishlab chiqilmoqda. O‘zbekistonning raqamli iqtisodiyotini rivojlantirishda bu sohadagi xavfsizlikni kuchaytirish katta ahamiyatga ega. Raqamli

texnologiyalar iqtisodiyotga bog‘liq 50 foizdan ortiq sohalarni keskin o‘zgartirib yuboradi. Ushbu qarash axborot texnologiyalari va raqamli platformalar biznes modellarni keskin o‘zgartirib, ularning samaradorligini vositachilarni bartaraf etishi va jarayonlarni optimallashtirishiga asoslangan. Jahon banki hisob-kitoblari binoan, tezkor internet foydalanuvchilarining 10 foizga ko‘payishi yillik YaIM ko‘lamini 0,4 foizdan 1,4 foizgacha oshirishi mumkin ekan.

Raqamli iqtisodiyotning asosiy komponentlari, jumladan elektron tijorat, raqamli to‘lov tizimlari, va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) joriy etish orqali O‘zbekistonda iqtisodiy o‘sishni ta'minlashda katta imkoniyatlar yaratilmoqda. Bu jarayon, ayniqsa, korxonalar uchun samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish va yangi bozorlarni ochish kabi ijobiy natijalarga olib kelmoqdadir. Shuningdek, davlat tomonidan raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish dasturlari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan belgilangan strategik maqsadlar doirasida amalga oshirilmoqda. Ushbu chora-tadbirlar, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, inson kapitalini tayyorlash, va raqamli ko‘nikmalarni oshirishga qaratilgan e'tibor yo‘nalishida davom etmoqda. Natijada, O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish tendensiyalari mamlakatning iqtisodiy barqarorligini oshirish, global raqobatbardoshligini ta'minlash va aholining turmush sharoitini yaxshilashda muhim rol o‘ynamoqda. Shu sababli, raqamli iqtisodiyot sohasidagi innovatsiyalarni joriy etish va rivojlantirish davom etishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. K.M. Seitniyazov. Some traditional names in Toponimics. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 11(4), 2023 y.
2. Rob Bogosian "Digital Economy in the Age of Disruption", Global Economic Forum, 2020.
3. Xalikov B.Sh. Raqamli iqtisodiyot sharoitida raqamli boshqaruv texnologiyalarni rivojlanish tendensiyalari, 2023 yil.

ZAMONAVIY TA’LIM JARAYONIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O‘RNI

Xalilov Shoxrux Erkin o‘g‘li
Navoiy Davlat universiteti dotsenti v.b., PhD
Ramazonova Diyora Mamalatipovna
Navoiy Davlat universiteti magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarning o‘quv jarayonida tutgan o‘rni va ahamiyati muhokama qilinadi, ularning ayrim afzalliklari yoritiladi, shuningdek, zamonaviy o‘quv jarayonida raqamli texnologiyalarga asoslangan elektron ta’lim resurslaridan foydalanishning bir qancha dolzarb jihatlari ko‘rsatilgan.

Аннотация. В данной статье рассматривается роль и значение цифровых технологий в образовательном процессе, выделяются некоторые их преимущества, а также освещаются некоторые актуальные аспекты использования цифровых ресурсов электронного обучения в современном образовательном процессе.

Annotation. This article discusses the role and importance of digital technologies in the educational process, highlights some of their advantages, and also presents several relevant aspects of the use of electronic educational resources based on digital technologies in the modern educational process.

Hozirgi globallashuv davrida barcha soha tez sur’atlar bilan rivojlanib o‘sib bormoqda. Ijtimoiy va iqtisodiy sohalarning deyarli barchasi elektron ya’ni raqamli texnologiyalar bilan o‘z faoliyatini yanada takomillashtirmoqda va bu o‘z navbatida ancha qulayliklarga olib kelmoqda. Shu jumladan ta’lim sohasida raqamli texnologiyalarining o‘rni beqiyosdir.

Muammoning dolzarbligi. Raqamli texnologiyalar asosida elektron ta’lim resurslaridan zamonaviy ta’lim jarayonida foydalanishning bir necha dolzarb tomoni mavjud:

- biz zamonaviy ta’limda raqamli texnologiyalardan samarali foydalansak o‘quvchilarning ta'lim jarayonini yanada sodda va qulay qiladi. Raqamli darsliklar va o‘quv materiallari orqali o‘quvchilar o‘qish jarayonida qiziqtirgan yoki o‘zlashtirishga qiynalgan mavzular bo‘yicha qayta o‘zlashtirishlari mumkin.

- o‘quvchilarning ta'limda ijtimoiy-axborot texnologiyalari va innovatsiyalardan samarali foydalanishni o‘rganishlari imkoniyatini beradi. O‘quvchilar virtual maktablar, onlayn ma'ruzalar, vebinarlar va video darslar orqali o‘zlarini rivojlantirishlari va ilg‘or fikr yuritadigan shaxs sifatida yetishishga imkoniyat kengayishi mumkin.

- ta’lim jarayonida va ta’lim jarayonini tashkil etish hamda ishlarini boshqarish va hisobotlarni avtomatlashtirish orqali samara va tezlik kiritadi. O‘quvchilar va o‘qituvchilar ro‘yhatdan o‘tkazish, dars jadvalini tuzish, har bir o‘quvchi uchun shaxsiy hisob-kitoblarni yuritish va boshqarish vaqtini saqlash imkonini beradi.

- shaxsiy jihatdan ham, ota-onalar va o‘quvchilar hamda maktab o‘rtasidagi aloqalarni kuchaytiradi. O‘quvchilar va o‘qituvchilar baholashlarini, ta'lim faoliyatlarini hamkorlik orqali nazorat qilishlari mumkin.

Elektron ta’lim resurslari ya’ni raqamli texnalogiyalar ta’lim jarayonini yanada sifatli, sodda va samarali qilishga yordam beradi. Bunda, xodimlar va o‘quvchilar orasidagi omillari va internetga kirishning umumiy ko‘lamini oshirish masalalarini ham hisobga olingan holda amalga oshirish kerak.

Maqsad. Raqamli texnologiyalardan ta’lim jarayonida samarali foydalanishning kelgusi maqsadlari quyidagilardir:

- *ta'lim jarayonini yanada sifatli va samarali qilish:* elektron darsliklar, onlayn ma'ruzalar, interaktiv o‘quv platformalari va darslar o‘quvchilarning ta'lim jarayonida qiziqishini, motivatsiyasini va o‘zlashtirishlarini rivojlantiradi.
- *o‘quvchilarning kreativ tasavvur va muhokama qobiliyatlarini rivojlantirish:* axborot texnologiyalari orqali o‘quvchilarni zamonaviy ma'lumotlarga murojaat etish, ularni tahlil qilish va fikrlash qobiliyatini o‘stirish imkoniyatini beradi.
- *o‘quvchilarning ijtimoiy-axborot texnologiyalarini samarali foydalanishni o‘rganish:* o‘quvchilar o‘zlarini veb-saytlar, ijtimoiy tarmoqlar va onlayn jamoatlar orqali ifoda qilishni o‘rganishadi, shuningdek, ma'lumotlarni etik, aniq va samimiy tarzda taqdim etishni o‘rganadi.
- *innovatsion texnologiyalarni doimiy ravishda kiritish:* foydali dasturlar, mobil ilovalar, tahminiy algoritmlar, yosh o‘quvchilarning mexnat darajalarini baholovchi sistemalar va boshqa yangiliklardan foydalanish orqali o‘quvchilarni ijodiy, texnologik va iqtidorlari yuksalishiga, ularni hozirda va kelajakda eng so‘nggi texnologik o‘zgarishlarga tayyorlash.
- *administrativ va boshqaruv hodisalarini avtomatlashtirish:* raqamli texnologiyalar yordamida ma'lumotlar oson va samarali ravishda to‘plab, tahlil qilinishi va saqlanishi. Bu orqali, administratsiyaga ma'lumotlarni tezda topish, ulardan foydalanish va qarorlarini o‘rganish imkoniyatini yaratish.

Bu maqsadlarni ta'minlash uchun ta’lim jarayonida o‘quvchilar, o‘qituvchilar, ota-onalar va boshqaruvchilar hamkorlik qilishi kerak. Elektron ta’lim texnologiyalardan samarali foydalangandagi maqsadlarimiz, ta'limning sifatini oshirish, nutq, fikr va ijodiy qobiliyatni rivojlantirish va maktab boshqaruvidagi ishlarimizni innovativ, tez va qulay tarzda amalga oshirishdir.

Vazifa. Ta’lim jarayonida elektron texnologiyalardan samarali foydalanish uchun quyidagi vazifalarni bajarish talab etiladi:

- elektron darsliklar, onlayn ma'ruzalar, interaktiv o‘quv platformalari va darslar orqali ta'lim jarayonini sifatli va samarali qilish.
- axborot texnologiyalari orqali o‘quvchilarning kreativ tasavvur va muhokama qobiliyatlarini rivojlantirish.

- o‘quvchilarni ijtimoiy-axborot texnologiyalarini samarali foydalanishni o‘rganish.
- innovatsion texnologiyalarni doimiy ravishda kiritish va o‘quvchilarni iqtidorli, texnologik va ijodiy yuksalishiga tayyorlash.
- administrativ va boshqaruv hodisalarini avtomatlashtirish, ma'lumotlarni to‘plab, tahlil qilish, saqlash imkoniyatini yaratish va ulardan o‘z vaqtida samarali foydalanish.

Zamonaviy ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorlikni oshirish bilan birga, o‘quvchilarning bilim olish jarayonini yanada qiziqarli va interaktiv shaklga keltirmoqda. Elektron ta’lim resurslari yordamida ta’lim jarayoni faqat auditoriya bilan cheklanib qolmay, masofaviy va mustaqil ta’lim imkoniyatlarini ham kengaytirmoqda. Virtual laboratoriyalar, onlayn kurslar, sun’iy intellekt asosida ishlovchi ta’lim tizimlari va boshqa innovatsion vositalar o‘quvchilarga murakkab mavzularni chuqurroq o‘rganish va amaliyotga tatbiq etish imkonini beradi.

Kelajakda raqamli texnologiyalarning ta’lim sohasidagi o‘rni yanada ortib borishi kutilmoqda. Shu sababli o‘qituvchilar va ta’lim muassasalari yangi texnologiyalarni samarali qo‘llash bo‘yicha doimiy ravishda malakalarini oshirishlari zarur. Zamonaviy texnologiyalar ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarni ijodkorlik va mustaqil fikrlashga o‘rgatishda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O.O.Hoshimov, M.M.Tulyaganov “Kompyuterli va raqmli texnologiyalar”, Toshkent “Yangi nashr avlodi” 2009.

2. Mirzahmedova Nargiza Dilmurodova “Raqamli texnologiyalarining ta’lim sohasida qo‘llanilishi”.

https://cyberleninka.ru/article/n/raqamli-texnologiyalarining-ta-lim-sohasida-qo-llanilishi/viewer

COMPARATIVE STUDY: TRADITIONAL LANGUAGE TEACHING AND AI-SUPPORTED LEARNING IN GRAMMAR ACQUISITION

Navoi State University
Student: Abdullayeva Yulduz
Scientific supervisor: Safarova Mashhura Dilmurodovna

Annotation: This thesis compares traditional language teaching methods with AI-supported learning in facilitating grammar acquisition among EFL learners. Through classroom observations, performance assessments, and learner interviews, it examines the effectiveness of teacher-led instruction versus technology-enhanced approaches in error correction, engagement, and overall grammatical competence. The findings aim to provide insights for educators in designing hybrid teaching models that optimize language learning in today’s technologically advanced educational environment.

Keywords: grammar acquisition, artificial intellegence in education, traditional language teaching, EFL learners, error correction, learner engagement, educational technology.

Annotatsiya: Ushbu tezis ingliz tilini o‘rganuvchilar orasida grammatikani o‘zlashtirishni osonlashtirishda an'anaviy til o‘qitish usullarini sun'iy intellekt yordamida o‘rganish bilan solishtiradi. Sinfdagi kuzatishlar, ish faoliyatini baholash va o‘quvchilar bilan suhbatlar orqali u xatolarni tuzatish, ishtirok etish va umumiy grammatik kompetentsiyada texnologiya takomillashtirilgan yondashuvlarga nisbatan o‘qituvchi rahbarligidagi ta'lim samaradorligini tekshiradi. Topilmalar o‘qituvchilarga zamonaviy texnologik ta'lim muhitida til o‘rganishni optimallashtiradigan gibrid o‘qitish modellarini ishlab chiqishda tushuncha berishga qaratilgan.

Kalit so‘zlar*: grammatikani o‘zlashtirish, ta’limda sun’iy intellekt, ananaviy til o‘qitish, ingliz tilini chet tili sifatida o‘rganayotgan o‘quvchilar, xatolarni tuzatish, o‘quvchilarning o‘quv jarayoniga jalb etilishi, ta’lim texnologiyalari.*

Аннотация: В данной тезис сравниваются традиционные методы обучения языку с обучением с поддержкой ИИ в плане облегчения усвоения грамматики среди учащихся EFL. С помощью наблюдений в классе, оценок успеваемости и интервью с учащимися изучается эффективность обучения под руководством учителя по сравнению с подходами, улучшенными с помощью технологий, в исправлении ошибок, вовлеченности и общей грамматической компетенции. Результаты направлены на то, чтобы предоставить преподавателям информацию о разработке гибридных моделей обучения, которые оптимизируют изучение языка в современной технологически продвинутой образовательной среде.

Ключевые слова: усвоение грамматики, искусственный интеллект в образовании, традиционное преподавание языка, изучающие английский как иностранный язык, коррекция ошибок, вовлеченность учащихся в учебный процесс, образовательные технологии.

INTRODUCTION

In today’s digital age, language teaching is rapidly evolving as artificial intelligence (AI) becomes an integral part of educational practices. AI-powered tools are now widely used in classrooms, offering personalized feedback and adaptive learning experiences that significantly enhance grammar acquisition among EFL learners.[47] Traditional teacher-led methods, however, continue to play a vital role in providing structured and reliable instruction.[48] This study aims to compare these two approaches by examining how each impacts learner engagement, error correction, and overall grammatical competence. By integrating both qualitative classroom observations and quantitative test data, the research hopes to shed light on the strengths and limitations of each method, ultimately offering insights for educators on blending technology with traditional practices.

Over the past few decades, traditional language teaching methods have formed the backbone of EFL instruction, with an emphasis on teacher-led, structured approaches to grammar acquisition. Grounded in behaviorist and constructivist theories, this method relies heavily on explicit instruction, repetitive practice, and immediate correction of errors, which has long been shown to foster grammatical competence among learners.[49] Classic texts in language education, such as those by Richards and Schmidt (2018),[50] emphasize the importance of clear, step-by-step guidance in developing language skills.

In recent years, however, technological advancements have introduced innovative AI-supported learning tools that are reshaping educational paradigms. These tools, which include intelligent tutoring systems and adaptive learning software by Lee (2019), promise personalized feedback and error correction in real-time—a stark contrast to the periodic and sometimes delayed correction inherent in traditional classrooms.[51] Studies by Johnson (2020) have demonstrated that AI applications not only increase learner engagement but also support individualized learning paths that cater to diverse student needs.[52]

The literature reveals a growing interest in the integration of AI in language teaching, with research focusing on its effectiveness in various domains, including vocabulary acquisition, reading comprehension, and particularly grammar learning. For instance, several comparative studies indicate that while AI-driven platforms offer immediate corrective feedback and adaptive

[47] Johnson, M. (2020). Artificial Intelligence and Language Education: Opportunities and Challenges. Journal of Modern Learning Technologies, 12(3), 45 p.
[48] Richards, J. C., & Schmidt, R. (2018). Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics (5th ed.). Routledge. 59 p.
[49] Johnson, M. (2020). Artificial Intelligence and Language Education: Opportunities and Challenges. Journal of Modern Learning Technologies, 12(3). 42 p.
[50] Richards, J. C., & Schmidt, R. (2018). Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics (5th ed.). Routledge. 154 p.
[51] Lee, S., & Park, H. (2019). Adaptive Learning Systems in EFL Classrooms. Computers & Education, 128, 182 p.
[52] Johnson, M. (2020). Artificial Intelligence and Language Education: Opportunities and Challenges. Journal of Modern Learning Technologies, 12(3), 193 p.

learning experiences by Smith (2021), traditional methods excel in fostering critical thinking and collaborative skills through face-to-face interaction.[53] This dichotomy reflects the broader debate within the field: can technology fully replicate or even enhance the interpersonal elements of language learning that traditional methods nurture?

Furthermore, empirical research highlights that although AI tools provide significant benefits in terms of efficiency and scalability, issues such as accessibility, potential over-reliance on technology, and the lack of nuanced human judgment during error correction remain critical concerns by Brown (2021).[54] Therefore, the literature suggests that the most effective approach may lie in a hybrid model that combines the structured, supportive framework of traditional teaching with the innovative, personalized features of AI-supported tools. This synthesis could offer a more balanced learning experience, maximizing the benefits of both approaches while mitigating their individual limitations.

In summary, the comparative analysis of traditional language teaching and AI-supported learning in grammar acquisition reveals that each approach offers distinct advantages and challenges. Traditional methods provide a structured and interactive environment that supports clear guidance and collaborative learning, which is crucial for developing a deep understanding of grammar. Conversely, AI-enabled tools offer personalized, adaptive learning experiences and immediate feedback, thereby enhancing error correction and learner engagement. The integration of both methods appears to be the most promising strategy, as it combines the reliability and interpersonal aspects of traditional instruction with the efficiency and adaptability of AI technologies. Future research should further explore optimal blending strategies and address potential challenges such as technology accessibility and over-reliance on automated systems.

REFERENCES

1. Brown, H. D. (2014). Principles of Language Learning and Teaching. Pearson Education. 14 p.
2. Johnson, M. (2020). Artificial Intelligence and Language Education: Opportunities and Challenges. Journal of Modern Learning Technologies, 12(3), 45–59 pp.
3. Lee, S., & Park, H. (2019). Adaptive Learning Systems in EFL Classrooms. Computers & Education, 128, 182–193 pp.
4. Richards, J. C., & Schmidt, R. (2018). Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics (5th ed.). Routledge. 42-154 pp.
5. Smith, J. (2021). Evaluating the Limitations of AI in Language Learning Environments. Educational Technology Research and Development, 69(4), 1235 p.

RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH

Talaba: Shahriddinova Gavhar
Ilmiy rahbar:Kodirova Dilnoza Mamadiyarovna

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida sun'iy intellekt texnologiyalarining tutgan o'rni va ahamiyati yoritilgan. Asosan, sun'iy intellekt vositalaridan samarali foydalanish orqali iqtisodiy jarayonlarni optimallashtirish, resurslardan oqilona foydalanish, biznes va davlat boshqaruvida raqobatbardoshlikni oshirish imkoniyatlari tahlil qilingan.

Annotation: This article discusses the role of artificial intelligence in the development of the digital economy, highlights its potential, current reforms in Uzbekistan, and analyzes the key challenges and future opportunities.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, sun'iy intellekt, texnologiya, innovatsiya, raqobatbardoshlik.

[53] Smith, J. (2021). Evaluating the Limitations of AI in Language Learning Environments. Educational Technology Research and Development, 69(4), 1235 p.
[54] Brown, H. D. (2014). Principles of Language Learning and Teaching. Pearson Education. 14 p.

XXI asrda iqtisodiyotning yangi bosqichi – raqamli iqtisodiyot shakllanmoqda. Bu jarayonda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan bir qatorda sun’iy intellekt ham yetakchi o‘rin tutmoqda. Sun’iy intellekt (SI) yordamida ishlab chiqarishdan tortib xizmat ko‘rsatishgacha bo‘lgan barcha sohalarda tezkor va samarali yechimlar topilmoqda.

Raqamli iqtisodiyotni sun’iy intellektsiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Chunki bu texnologiyalar iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirish, xarajatlarni kamaytirish, aniqlik va aniqlik asosida qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Ushbu maqolada SI ning iqtisodiy sohalarga ta’siri, uning foydalari va istiqbollari tahlil qilinadi.

Sun’iy intellekt nima va u qanday ishlaydi?

Sun’iy intellekt – bu inson fikrlash qobiliyatini taqlid qiluvchi dasturiy tizimlar majmuasidir. Ular orqali ma’lumotlar tahlil qilinadi, qarorlar qabul qilinadi, takliflar shakllantiriladi. Bugungi kunda mashinaviy o‘qitish (machine learning), chuqur o‘rganish (deep learning), tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) kabi SI yo‘nalishlari iqtisodiy tizimlarga keng kirib kelmoqda.

2. Raqamli iqtisodiyotda SI’ning roli

Raqamli iqtisodiyot – bu raqamli texnologiyalar asosida faoliyat yurituvchi iqtisodiy tizimdir. SI bu tizimda quyidagi vazifalarni bajaradi:

Avtomatlashtirish: Ishlab chiqarish jarayonlarida robotlar va dasturiy SI yordamida inson ishtirokisiz faoliyat yuritiladi.

Tahliliy qarorlar qabul qilish: SI katta hajmdagi ma’lumotlar (Big Data) ni tahlil qilib, aniq iqtisodiy strategiyalarni ishlab chiqadi.

Mijozlar bilan ishlash: Chatbotlar, virtual yordamchilar orqali mijozlarga xizmat ko‘rsatish sifatini oshiradi.

Moliyaviy sohalar: Kredit berish, investitsiya tahlili va risklarni baholashda SI algoritmlari samaradorlikni oshiradi.

3. Sun’iy intellektdan foydalanish misollari

Amazon kompaniyasi mijozlar harid odatlariga qarab tavsiya algoritmlarini ishlab chiqqan.

Tesla kompaniyasi avtonom avtomobillarni ishlab chiqarishda SI dan foydalangan.

Google va Apple kabi IT gigantlari o‘z xizmatlarida ovozli yordamchi (Siri, Google Assistant) vositalaridan keng foydalanadi.

4. O‘zbekiston sharoitida SI’ni rivojlantirish

O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyot va sun’iy intellektga katta e’tibor qaratilmoqda. Prezidentning 2020-yildagi qaroriga asosan “Suniy intellektni rivojlantirish konsepsiyasi” qabul qilindi. Shuningdek, “DigitALL Uzbekistan” loyihalari doirasida SI texnologiyalari davlat xizmatlari, tibbiyot, ta’lim va boshqa sohalarda joriy etilmoqda.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida sun’iy intellektdan foydalanish har bir sohada samaradorlik va raqobatbardoshlikni oshiradi. O‘zbekiston ham bu yo‘lda izchil qadamlar tashlamoqda. SI texnologiyalarini chuqur o‘rganish va amaliyotga tatbiq etish orqali iqtisodiy yuksalishga erishish mumkin.

Artificial intelligence is not just the future - it is a necessity of the present. It plays a critical role in the digital economy and is becoming a key driver of Uzbekistan’s development. With proper and effective use of these technologies, the country’s economy can become more competitive and innovative. Therefore, every specialist - especially the youth - should strive to improve their digital literacy and master AI technologies.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov A. “Sun’iy intellekt asoslari”, Toshkent, 2022.
2. www.stat.uz O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi rasmiy sayti.
3. Ozbekiston Respublikasi Prezidentining “Sun’iy intellektni rivojlantirish konsepsiyasi to‘g‘risida”gi qarori, 2020-yil.
4. Smith J. “Artificial Intelligence and Digital Economy”, Cambridge University Press, 2021.

5. www.weforum.org – World Economic Forum maqolalari..

M U N D A R I J A

1-SHO‘BA	
ОТРАЖЕНИЕ ПЕРСИДСКОЙ ПОЭЗИИ САДИ ШИРАЗИ В ТВОРЧЕСТВЕ ИВАНА БУНИНА, Очилова Мехринисо Илхомовна, Юлдошева Нилуфар Мусинджоновна.….....	4
СТОИЦИЗМ: ФИЛОСОФИЯ ВНУТРЕННЕЙ СВОБОДЫ В МИРЕ ВНЕШНЕЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ, Касымхан Акбота …….…….	8
УПОТРЕБЛЕНИЕ ПРОСТЫХ ГЛАГОЛОВ В АНГЛИЙСКОМ И ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКАХ, Бабаева Бароат Бахтиёровна, Муродзода Нодира…….…..	10
COMPARATIVE ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL PECULIARITIES AND WORD-BUILDING POTENTIAL OF ENGLISH ADVERBIAL SUFFIX *-LY* AND ITS TAJIK EQUIVALENTS, Solieva Dilnoza Dalerjonovna, Ashrapov Bahodurjon Pulotovich…….…..	13
BOSHLANG‘ICH TA’LIM DARSLIKLARIGA QO‘YILADIGAN ZAMONAVIY TALABLAR (PEDAGOGIK, PSIXOLOGIK, LINGVISTIK VA DIDAKTIK JIHATLAR) Zayniyeva Dildora Isomiddin qizi Navoiy davlat universiteti magistranti…….	19
FAN, TA’LIM VA ISHLAB CHIQARISH INTEGRATSIYASIDA IQTIDORLI YOSHLAR ISHTIROKI: MILLIY VA XALQARO TAJRIBA G.F.Asadullayeva Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi 2-kurs(kechki) talabasi…….……	21
TALABA YOSHLARNING ILMIY QIZIQISHLARI ASOSIDA ILMIY TADQIQOD FAOLIYATIGA YO‘NALTIRISH, Ermatova Gulnoz Primovna NavDU Maktabgacha ta’lim kafedrasi v.b dotsenti;Bobojonova Nazira Merganboy qizi Navoiy davlat universiteti magistranti…….	23
BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARDA INNOVATSION TADQIQOTCHILIK KO‘NIKMALARINI MODELLASHTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI Iskandarova Malika Islomovna,…….……..	26
IJTIMOIY - GUMANITAR, ANIQ VA TABIIY FANLARDA TALABALAR ILMIY - TADQIQOT FAOLIYATI ISTIQBOLLARI Muzafarova Sanobar Murodullayevna Navoiy davlat universiteti 2-kurs magistranti……..…….....	28
TALABA YOSHLARNING ILMIY QIZIQISHLARI ASOSIDA ILMIY TADQIQOT FAOLIYATIGA YO‘NALTIRISH, Mavluda Amon qizi Homiyatova Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi Shavkatova Musavvira Asliddinovna Navoiy davlat universiteti 1-bosqich talabasi……..	30
TALABA YOSHLARNING ILMIY QIZIQISHLARI ASOSIDA ILMIY TADQIQOT FAOLIYATIGA YO‘NALTIRISH, Supervisor Niyozova Shoira Toirovna teacher of the department Applied English, Navoi State University Sultonov Farrux Fanisovich Navoi state University, The faculty of the Languages……..……	32
IJTIMOIY-GUMANITAR, ANIQ VA TABIIY FANLARDA TALABALAR ILMIY TADQIQOT FAOLIYATI ISTIQBOLLARI. Vosiyeva Aziza To‘xtaqulovna; Oljayeva Rayxona Dilmurodovna……..……..……	36
SHAXSIY BREND:O‘ZIGA XOSLIK VA MUVAFFAQIYAT KALITI Muzropova	39

Guljamol Mardonovna, Rustamova Charos Norbo‘ta qizi.....	
TALABA-YOSHLARNI ILMIY TADQIQOT FAOLIYATIGA YO‘NALTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI, Sanayeva Surayyo Bobonazarovna NDU, Maktabgacha ta’lim kafedrasi dotsenti, PhD Eshmirzayeva Mohichehra Ikrom qizi NDU, Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi 1-bosqich talabasi.....	41
YOSHLARNING ILMIY QIZIQISHLARINI RIVOJLANTIRISH VA ULARNI ILMIY TADQIQOT FAOLIYATIGA YO‘NALTIRISH YO‘LLARI, Toshimova Sabina Bahodir qizi t D.N.Xudoyarova	44
THE IMPORTANCE OF PHONETICS IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING, Jumayeva Mubinabonu Muxtorjon qizi, Navoi State Pedagogical University Scientific adviser: Safarova Musallam Axmadovna…….	46
TALABALARNI ILMIY IZLANISHGA YO‘NALTIRISHNING SAMARALI USULLARI, Ilmiy rahbar:Najmiddinova Sarafroz Najmiddin qizi Tillar fakulteti,Ingliz tili va adabiyoti ta’lim yo‘nalishi 1 bosqich talabasi Shukurova Jasmina……	48
BOLALARNI KELAJAK KASBLARIGA YO‘NALTIRISH – DAVR TALABI, Mustafoyeva Muhabbat Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi, Kamolova Sabina Qalandar qizi Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi.....	50
2-SHO‘BA	
BOSHLANG‘ICH SINFDA ANALITIK O‘QISHNI RIVOJLANTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARI D.O.Arzikulova Navoiy davlat universiteti magistranti.....	53
BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA NEYROGRAFIK YONDASHUVNING MOHIYATI VA ZARURATI L.N.Normurodova Navoiy davlat universiteti magistranti……	55
MUSIQA MASHG‘ULOTLARIDA MUSIQA TINGLASHNING AHAMIYATI Musiqiy ta’lim yunalishi 3-kurs talabasi Meliyeva B.Z. Ilmiy rahbar: Majitov Sh.M.....	57
LOYIHAGA ASOSLANGAN TA’LIM: AMALIY KO‘NIKMALARNI RIVOJLANTIRISH Nurimova Dilorom Bahritdinovna, Navoiy shahar, 1-sonli ixtisoslashtirilgan maktab-internati oliy toifa rus tili o‘qituvchisi.....	60
INKLYUZIV TA’LIM TIZIMINI JORIY ETILISHI VA ZAMONAVIY PEDAGOGIK YONDASHUV Murodullayeva Sadoqat Anvar qizi Navoiy davlat universiteti Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi 2 kurs talabasi……...	62
МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОЙ СПОСОБНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Улугбердиева Дилбар Каршибековна Старший преподователь НГУ Кудратова Эъзоза Бахадировна Студентка 3-курса НГУ……..	64
YETTI YOSH BOLALARNING INQIROZI, UNI SABABLARI VA OSON YENGIL UTISH UCHUN PSIXOLOGIK TAVSIYALAR Ilmiy rahbar: Davlatova Zebo Haydarovna Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi Elmurodova Dildora Faxritdinovna…….	67
SPORTDA ERISHILGAN YUTUQLARDA PSIXOLOGIYANING O‘RNI Aslonova Sabina Akmal qizi Navoiy Davlat Universiteti Jismoniy madaniyat fakulteti Sport faoliyati(Kurash)yo‘nalishi talabasi.....	70
PEDAGOGIK SAVODXONLIK – YOSHLAR O‘RTASIDA HUQUQBUZARLIKNING OLDINI OLISH OMILI SIFATIDA Boboyeva O‘g‘iloy Tolib qizi Navoiy davlat universiteti Psixologiya kafedrasi o‘qituvchisi.....	72
O‘ZBEK MILLIY DO‘PPILARI Vosiyeva Aziza To‘xtaqulovna Bo‘ranova Manzura Samad qizi.....	74
SAN’AT ASARLARINING TARIXIY KONTEKSTINI O‘RGANISH, O‘QUVCHINING VIZUAL VA HISSIY IDROKINI KENGAYTIRADI SAN’AT ASARLARINI YANADA CHUQUROQ TAHLIL QILISH Dagarova Shodiya Hayotjon qizi Navoiy davlat universiteti magistranti…….....	76
RANGTASVIR ASARLARIDA QALAMTASVIRNING AHAMIYATI Dilmurodova Zarnigor Bekmuradovna Navoiy davlat universiteti 2-kurs talabasi Xamidova Gulmira Xamidovna Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi.....	79

ZARDO‘ZLIK SAN’ATI TARIXI VA UNING RIVOJLANISHI Jahonova Dilora Sherali qizi Navoiy davlat universiteti talabasi Ilmiy rahbar katta o‘qituvchi Jalolov Shavkat Choriyevich.....	82
IJTIMOIY-GUMANITAR FANLARNI O‘QITISHNING METODOLOGIK ASOSLARI Sharopova Diyora Navoiy davlat universiteti talabasi……	85
MAKTABLARDA TASVIRIY SAN’AT TO‘GARAKLARIDA O‘QUVCHILARGA INNOVATSION TEXNOLOGIK YONDASHUVLARNI O‘RGATISHNING AHAMIYATI Djabbarova Nargiza Bakitovna Navoiy davlat universiteti magistranti……	88
O‘ZBEK AN’ANAVIY AMALIY SAN’ATINI O‘RGANISHDA USTOZ SHOGIRD AN’ANALARINING AHAMIYATI Muzropova Guljamol Mardonovna, Doniyarova Zarnigor Dilmurodovna.....	90
5-7-SINFLARDA O‘QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISHDA TARIXIY INTEGRATSIYALASHUVINI PEDAGOGIK AHAMIYATI Fazliddinova Gulasal Farxod qizi Navoiy davlat universiteti magistranti……	93
BOSHLANG‘ICH SINFLARDA SINTAKSISGA OID TUSHUNCHALAR USTIDA ISHLASH METODIKASI G‘ulomova Ozoda Ibodullo qizi Navoiy davlat universiteti magistranti…….....	96
MAKTABGACHA TA’LIM TASHKILOTLARIDA O‘QUV FAOLIYATINI TASHKIL ETISH Hamroyeva Komila Navoiy davlat universiteti talabasi…….	99
MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI OILADA MA’NAVIY –AXLOQIY TARBIYASINI TARBIYALASH USULLARI Maktabgacha ta’lim kafedrasi o‘qituvchisi N.G.Meyliyeva Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi Sh.Ilhomova……...	101
ZAMONAVIY JAMIYATDA INSON KAPITALINI SHAKLLANTIRISHDA IJTIMOIY-GUMANITAR FANLARNING AHAMIYATI Isomiddinova E’zoza Sirojiddin qizi Navoiy davlat universiteti talabasi Ilmiy rahbar: Z.M.Ruziyeva…….....	104
UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA TASVIRIY SAN’AT FANIDAGI MUAMMO VA KAMCHILIKLARNI PSIXALOGIK VA PEDAGOGIK USULLAR YORDAMIDA ANIQLASH VA BARTARAF QILISH Jo‘raeva Mohira Olimjon qizi Navoiy davlat universiteti magistranti.....	106
DIDAKTIK O‘YINLARNING BOLALAR HAYOTIDAGI AHAMIYATI Maxmudova Nasiba Nurmuxammetovna Navoiy davlat universiteti talabasi Ilmiy rahbar: Ermatova Gulnoz Pirimovna.....	109
THE IMPACT OF TECHNOLOGY ON TEACHING AND LEARNING IN THE CLASSROOM Supervisor Niyozova Shoira Toirovna teacher of the department Applied English Usmonova Dilnoza Obidovna Navoi state University, The faculty of the Languages..	112
NODAVLAT MTTLARI TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA NUTQ O‘STIRISH MASHG‘ULOTLARINI TASHKIL ETISH METODIKASI Muxammadova Saodat Muzaffar qizi NDU “Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi” (Maktabgacha ta’lim) mutaxassisligi magistri.....	115
MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALAR HAYOTIDA MUSIQIY FAOLIYATNING AHAMIYATI Maktabgacha ta'lim yo‘nalishi talabasi Ne’matova Nigora Ulug‘bekovna Ilmiy rahbar: Sh.M.O‘tamurodova.....	118
INKLYUZIV TA’LIMDA MAKTABGACHA KATTA YOSHDAGI BOLALARNING MULOQOTCHANLIGINI ERTAK VOSITASIDA SHAKLLANTIRISH METODIKASI NavDU Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi S.M.Saidova Ilmiy rahbar: Sh.M. O‘tamurodova.....	121
TIL DIVERSIFIKATSIYASI VA KO‘P TILLILIKNING ZAMONAVIY JAMIYATDAGI O‘RNI Mirabbosova Shahzoda Mirabbos qizi Ilmiy rahbar: Eshniyozova Gulhayo Navoiy davlat universiteti.....	124
SHAVKAT RAHMON SHE’RLARIDA INSONIY TUYG‘ULAR AKSI Eshmurotova	126

Gullola Ulug‘bek qizi Ilmiy rahbar: Eshniyozova G.H. Navoiy davlat universiteti.....	
ANIMALISTIK JANR TASVIRIY SAN’ATDA MUHIM EKANLIGI Maxsiddinova Madina Boboraximovna, Bobonazarov Serali Ulig‘murodovich.....…….....	128
XALQ OG‘ZAKI IJODI NAMUNALARIDA MILLIY QADRIYATLAR TALQINI Maxsumova Maftuna Zoirjon qizi	130
MIRZO ULUG‘BEK –BUYUK O‘ZBEK ASTRANOMI NDU Tarix fakulteti “Milliy g‘oya, ma’naviyat asoslari va huquq ta’limi” yo‘nalishi 2 – kurs talabasi Fayziyeva Rushana Fazliddin qizi……...	132
THE ROLE OF SONGS IN TEACHING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE TO PRESCHOOL CHILDREN Muhammadova Madina Third-Year student, Navoi State University Scientific Advisor: Saidova Surayyo Senior Lecturer, Navoi State University……	135
ZAMONAVIY MODA OLAMIDA MILLIY BEZAKLARNING TUTGAN O‘RNI Muzropova Guljamol Mardonovna, O‘ralova Muxlisa Erkin qizi.....	139
OLIY TA’LIM MUASSASALARI TALABALARIDA ILMIY HAMDA IJTIMOIY-PEDAGOGIK TADQIQOTLARNI TASHKIL ETISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA Navoiy davlat universiteti, Maktabgacha ta’lim kafedrasi katta o‘qituvchisi Usmonov Abdulla Abdumannopovich.....	141
MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARGA ESTETIK TARBIYA BERISHDA QO‘LLANILADIGAN AYRIM TAVSIYALAR Navoiy davlat universiteti Maktabgacha ta’lim kafedrasi o‘qituvchisi Ne’matova Hilola Ikrom qizi; Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi Turdiniyozova Dilshoda Zokirjonovna.....	145
IXTISOSLASHTIRILGAN SAN’AT MAKTABLARIDA TASVIRIY VA AMALIY SAN’AT TA’LIMINING SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA PEDAGOGIK SHAROITLARNING ROLI Navoiy Davlat Universiteti “Tasviriy san’at” – magistratura ta’lim yo‘nalishi 1-bosqich magistranti Ochilova Feruzaxon Otamurod qizi.....	147
DUTOR CHOLG‘USI OILADOSHLARIDAN DUTOR BAS CHOLG‘USINING YARATILISH VA OMMALASHUVI TARIXI, Bahodirova Nazira Rustam qizi Ilmiy rahbar: Qodirov. Baxrom. G‘iyosovich.....	149
MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARGA TA’LIMIY FAOLIYAT JARAYONIDA TEJAMKORLIKNI O‘RGATISH METODIKASI PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA Navoiy davlat universiteti Maktabgacha ta’lim kafedrasi o‘qituvchisi Raxmatova Gulobod Tuyboy qizi Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi O‘rinova Nusxa Bahromovna.....	153
BARKAMOL AVLODNI TASVIRIY SAN’ATNI SEVISHGA O‘RGATISH Nav DU “Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” kafedrasi Dastgohli rang tasvir yo‘nalishi 4-bosqich talabasi Aldabayeva Aqerke Ilmiy rahbar: O.Qodirov.....	155
TASVIRIY SAN’AT VA YOSHLAR. UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTAB O‘QUVCHILARINING IJODIY RIVOJLANISHIGA TA’SIRI Bahriddinova Gulnoza Jo‘rabek qizi Navoiy Davlat Universiteti “Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” ta’lim yo‘nalishi 2 “E” guruh talabasi.....	158
UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA TASVIRIY SAN’ATNI O‘QITISHDA ZAMONAVIY USULLAR VA TEXNOLOGIYALAR Hamidova Dildora Navoiy Davlat Universiteti “Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” ta’lim yo‘nalishi 2 “E” guruh talabasi……	160
ФОРМИРОВАНИИ ЧУВСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ГОРДОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ Ахмедова Муштарийбону Махмуджоновна студентка 2 курса направления Начальное образование Ташкентский университет прикладных наук…….	163
ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО ЛИТЕРАТУРЕ В ФОРМИРОВАНИИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ Олимова Одинабону Махмуджон кизи студентка 1 курса направления Филология и преподавание языков Ташкентский университет прикладных наук ……...	165
BUYUK ALLOMALARNING MUSIQA SAN’ATI VA YOSHLARNING MA’NAVIY –	168

AXLOQIY DUNYOQARASHLARINI SHAKLLANTIRISHDA TUTGAN O‘RNI NavDU Musiqa ta’limi yo‘nalishi talabasi S. G‘. Qlichova Ilmiy rahbar: katta o‘qituvchi Z.S.Ochilov…….....	
ТИПОЛОГИЯ МНОГОЧЛЕННЫХ СЛОЖНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ПРОЗЕ А. П. ЧЕХОВА Сахатова К., магистрант Навоийского государственного университета специальности русский язык и литература. авои. Узбекистан……..	171
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОМОНИМОВ В ТОЛКОВЫХ СЛОВАРЯХ Хамидова Маржона Музаффар кизи – магистрант Научный руководитель: доцент Жумаева Ф.Р. Навоийский государственный университет Республика Узбекистан, город Навои……...	174
ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Навоийский государственный университет Факультет дошкольного и начального образования Кафедра дошкольного образования Заочного отделения 4-курса А7 З.Ш.Киличева Научный руководитель: М.Ф.Шамиева……...	176
ОБУЧЕНИЕ РУССКОМУ ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОМУ Нарханова Динара Шавкатовна, студентка направления «Русский язык и литература», Навоийский государственный университет, г. Навои, Республика Узбекистан……..	179
РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К НАУЧНОМУ ПОИСКУ научный руководитель преподаватель кафедры русского языка и литературы Мусаева Б.М. студентка 3 курса НавГУ факультета языков Искандарова И……	181
PEDAGOGIK DEONTOLOGIYANING BO‘LAJAK O‘QITUVCHI FAOLIYATIDAGI O‘RNI Tashpulatova Nodira Olimjon qizi Profi University “Pedagogika va chet tillar” kafedrasi o‘qituvchisi, NDU “Pedagogika nazariyasi. Pedagogika ta’limotlar tarixi” ixtisosligi doktoranti.....	184
EFFECTIVE METHODS AND STRATEGIES FOR DEVELOPING LANGUAGE SKILL Saidova Dilnoza Amonjon qizi. Student of NSU Scientific advisor:assistant teacher of NSU Nunnanova Gulshaydo Bekpulatovna.....	186
THE IMPORTANCE OF PRONUNCIATION FOR COMMUNICATION Samandarova Dildora O‘tkir qizi Student of NSU Scientific advisor: assistant teacher of NSU Nunnanova Gulshaydo Bekpulatovna……	189
MANTIQIY TOPSHIRIQLAR ASOSIDA O‘QUVCHILARNING NUTQIY FAOLLIGINI OSHIRISH METODIKASI Umarova Azizaxon Burxonovna.....	191
BOSHLANG‘ICH TA’LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SINGAPUR TA’LIM TAJRIBALARIDAN FOYDALANISH Navoiy davlat universiteti magistranti Shodiyeva Hulkaroy Uchqun qizi……...	195
EFFECTIVE TEACHING: LESSON PLANNING Mamura Burkhanova Navoi State University, department of practical applied sciences Shamuratova Muhayyo……	197
The Role of Authentic Materials in Teaching and Learning English Language Navoi State University Scientific Adviser: SafarovaMashhura Student: Shamuratova Muhayyo.....	199
IJODIY TAFAKKUR PSIXOLOGIYASI Samiyeva Dilbar Shukrullayevna Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi.....	200
IMPROVINGLISTENING SKILLS; WORKING WITH LISTENING EXERCISES ON REAL-LIFE TOPICS Sharipova Sarvinoz Tolibovna Student of NSU Scientific advisor: assistant teacher of NSU Nunnanova Gulshaydo Bekpulatovna……	203
A COMPARATIVE STUDY OF WORD FORMATION IN ENGLISH AND UZBEK Chirchik State Pedagogical University Faculty of Tourism foreign language and literature 21/1 group Charos Otaboyeva……...	205
DETERMINATION AND MONITORING OF CADMIUM IONS IN WATER RESERVOIRS USING THE SORPTION – PHOTOMETRIC METHOD Oblaqulova Saida Qosimjon qizi ……..	208
BOLALARNI KELAJAK KASBLARIGA YO‘NALTIRISH–DAVR TALABI Navoiy Davlat Universiteti Maktabgacha ta’lim kafedrasi o‘qituvchisi: Mustafoyeva Muhabbat	210

Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi talabasi: Oltinboyeva Durdona Uchqun qizi.....	
THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA ON ENGLISH WRITING SKILLS 21/1 group Ochildiyeva Zulfiya Chirchik State Pedagogical University, Faculty of Tourism, The English language department's 4th ear student; Supervisor: Rozikova Zilola Tursunboy qizi Teacher of Chirchik State Pedagogical University…….....	212
SHAXSIY KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISH UCHUN PEDAGOGIK JAMOA BILAN ISHLASH TURLARI Abdiraxmonova Guliston Muzaffar qizi Profi University “Gumanitar va Aniq fanlar” kafedrasi o‘qituvchisi, NDU “Pedagogika tarixi. Pedagogika ta’limotlar tarixi” ixtisosligi doktoranti.....	215
BOSHLANG‘ICH SINF ONA TILI DARSLARIDA LINGVODIDAKTIK MASALALAR Aliqulova Dildora Iskandar qizi Navoiy davlat universiteti ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang‘ich ta’lim) yo‘nalishi magistranti.....	218
BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING NUTQIY KOMPETENSIYALARI VA SO‘Z BOYLIGINI RIVOJLANTIRISH Umurova Ruxshona Isomiddin qizi Navoiy davlat universiteti Maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim fakulteti 3-bosqich talabasi.....	221
AMIR TEMUR RENNESSIANSI-INSON KAPITALINING UYG‘ONISH DAVRI SIFATIDA Xalilova Muxabbat Ruzmurodovna pedagogika fanlari nomzodi, Navoiy Davlat Universiteti pedagogika-psixologiya kafedrasi dotsenti.....	223
RENAISSANCE IN ITALY AND SPAIN Navoiy Davlat Universiteti Chet tillar fakulteti Talabasi: Yaxyokulova Feruza Zafar qizi Ilmiy rahbar: Kodirova Dilnoza Mamadiyorovna……..	228
АДАМИ КАПИТАЛДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРДЫҢ РӨЛІ Избасарова Д.Х. НауМУ, Педагогика бағыты 2 басқыш талапкері. Ғылыми жетекші. Абилова Г.О. НауМУ, Педагогика кафедрасы аға оқытушысы.....	230
3-SHO‘BA	
TALABALARNING SIMMETRIYA VA SAQLANISH QONUNLARIGA OID KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHGA MO‘LJALLANGAN VEB PLATFORMA YARATISH VA UNDAN FOYDALANISH METODIKASI, M.U. Musurmonov Navoiy davlat universiteti doktoranti.....	233
UMUMTA’LIM MAKTABLARIDA NYUTON QONUNLARINI O‘RGANISHDA MULTIMEDIALI VOSITALARIDAN FOYDALANISH METOD, A.K.Qutbedinov, E.A.Qudratov, Sh.Sh.Zaripova (Elmurodova), Navoiy davlat universiteti……..	235
TABIIY RADIOAKTIVLIKNI O‘RGANISHDA MULTIMEDIALI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI. A.K.Qutbedinov, E.A.Qudratov, Z.T.Akramova. Navoiy davlat universiteti ……	237
ELEKTROMAGNIT INDUKSIYA MAVZUSINI O‘QITISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI, Azzamova Nilufar Buranovna, Abdiyeva Gulnoza Asatulla qizi.....	240
NOSTANDART MASALALAR YORDAMIDA TALABALAR ORASIDA MANTIQIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH, Bozorova Aziza, Sayfullayeva Gulhayo Ixtiyor qizi.....	243
MAKSVELL TENGLAMALARIGA OID MASALALARNI KLASSIFIKATSIYALASH METODIKASI, Azzamova.N.B, Navoiy davlat universiteti katta o‘qituvchisi.....	244
FOFOMETRIYA QONUNLARIGA DOIR MASALALAR YECHISH METODLARI, Xojiyev Baxodir Istamovich-dotsent v.b. NavDU, Berdiqulova Marjona Murod qizi	247
RAQAMLI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR-TA’LIM TIZIMIDA, Sh. M. Ergasheva, D.A.Karimova…….	249
2-АМИНО-5-R-1,3,4-ТИАДИАЗОЛ (R=-H, -CH_3) ЛАРНИНГ КАДМИЙ(II) ЙОДИДЛИ КОМПЛЕКС БИРИКМАЛАРИ КРИСТАЛЛ ТУЗИЛИШЛАРИ, Ибрагимова М.Л. [1], Наврўзова М.Б.[2], Ҳусенов Қ.Ш.[1,2]…….....…	251

MAKTAB FIZIKA DARSLARIDA ELEKTR KATTALIKLARNI “KLASTER” METODIDAN FOYDALANIB O‘RGANISH METODIKASI, S.S.Kanatbayev, D.S.Abdurasulova, Navoiy davlat univesiteti.....	253
FIZIKA FANI YUTUQLARINING AMALIY QO‘LLANILISHI, Karimova Oynisa Abdimuminovna Navoiy davlat universiteti “Fizika va astronomiya” kafedrasi o‘qituvchisi., Rahmatova Nilufar Baxtiyorovna Navoiy davlat universiteti Fizika-astronomiya, qo‘shimcha matematika ta’lim yo‘nalishi 4-bosqich talabasi……	256
ALGEBRA FANINI O‘QITISH - BU O‘QUVCHILARNING TAFAKKUR VA AMALIY KO‘NIKMALARINI SHAKILLANTIRISH OMILI SIFATIDA, NavDU Akademik litseyi informatika fani o‘qituvchisi J.N.Makkamov NavDU Akademik litseyi matematika fani o‘qituvchisi F.I.Raximova.....	258
MAKTAB TA’LIMIDA MATEMATIKANI O‘QITISH JARAYONLARIDA KOGNITIV QIZIQISHNI SHAKLLANTIRISH, Jalilov Anvar Abdulloyevich, Abdixalilova Liza Xusan qizi.....	260
KOMPOZITSIYA ESKIZINI ISHLASH BOSQICHLARI, Bobomurodova Sojida Ablakulovna, Mirzanova Shahnoza Husan qizi.....	262
YORUG‘LIKNING INTERFERENSIYASI MAVZUSINI INTERFAOL METODLAR ORQALI O‘QITISH METODIKASI, Malika Nasriddinova, Shodiyev Sherzod, Fizika va Suvonova Dinora, Tursunova Asolat, Abdisalomova Sanobar, Muxamadiyev Jasur Ilmiy rahbar: Fizika va astronomiya kafedrasi dotsenti PhD. B.N.Xushvaqtov…….	265
MIKROELEKTRONIKA SOHASIDA KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLARNING O‘RNI, Kamalova Dilnavoz Ixtiyorovna, Mardanova Yulduz O‘ktam qizi.....	267
FIZIKA DARSLARIDA “FOTOMETRIYA ELEMENTLARI” MAVZUSINI O‘QITISH Xojiyev Baxodir Istamovich-dotsent v.b. NavDU Berdiqulova Marjona Murod qizi…….....	269
INNAVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ASOSIY PRINSIP VA QOIDALARI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA, Tursunova Munisa, Sayfullayeva Gulhayo Ixtiyor qizi Navoiy davlat universiteti professori.....	272
CHIZMACHILIK FANIDA QO‘LLANILADIGAN YANGI TEXNOLOGIYALAR VA DASTURLAR. AUTOCAD DASTURI VA UNING AFZALLIKLARI. Muxtarov Rustam Axtam o‘g‘li, Navoiy Innovatsiyalar Universiteti, “Axborot tizimlari va texnologiyalari” ta’lim yo‘nalishi 1-bosqich talabasi.....	274
FIZIKADAN “ISSIQLIK OQIMI, ISSIQLIK O‘TKAZUVCHANLIK KOEFFISIENTI” MAVZUSINI O‘QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYARDAN FOYDALANISH, Kamalova Dilnavoz Ixtiyorovna, Nabiyeva Firuza Odil qizi, Tilavova Dilora Ikromjon qizi...	277
FIZIKADAN “BUTUN OLAM TORTISHISH QONUNI. KEPLER QONUNLARI. KOSMIK TEZLIKLAR” MAVZUSINI O‘QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH, Kamalova Dilnavoz Ixtiyorovna, Nabiyeva Firuza Odil qizi, Idiboyeva Sevinch Bahodir qizi……	280
FIZIKANING AMALIY METODLARNI TRIXIY MANBALAR ASOSIDA INTEGRATSIYALASH, Qudratov Elmurod Abduxalimovich, Jamanqulova Aziza Toshtemir qizi…….	284
FIZIKA DARSLARIDA KASBIY TA’LIMNI INTEGRATSIYASINI TAKOMILLASHTIRISH USULLARI, Qudratov Elmurod Abduxalimovich, Safarov Sarvar Jo‘rabek o‘g‘li…….....	287
TASVIRIY SAN’AT DARSLARIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANIB TALABANING FAZOVIY TASAVVURU VA MANTIQIY FIKRLASHINI TAKOMILLASHTIRISH, Raxmonova E’zoza Zoir qizi, Gadoyev Ibrohim Niyozovich…….	290
TALABALARNING VISUAL TASAVVURINI OSHIRISH VA PROYEKSION CHIZMACHILIKDA GRAFIK DASTURLARDAN FOYDALANISH. Raupova Nilufar	292

Baxtiyor qizi, Xamidova Gulmira Xamidovna, Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi	
KVANT FIZIKASINING RIVOJLANISH TAMOYILLARI, L.Q.Samandarov, E.A.Qudratov, S.X.Ziyadullayeva, Navoiy davlat universiteti……..	295
CHIZMACHILIK FANINI O‘QITISHDA YANGI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH, Shoniyozova Diyora To‘lqin qizi.....	298
ZAMONAVIY TEXNOLOGILARNI RIVOJLANTIRISHDA ASTRONOMIYADAN MASALALAR YECHISHNING AHAMIYATI, Xaitova Shaxnozaxon G‘olibjon qizi.....	300
MAKTABGACHA TA’LIMDA INNOVATSION O‘QUV TEXNOLOGIYALARI, NavDU Yarova Gulhayo Fazliddin qizi, Raimova Munisa Bahodir……	303
ZAMONAVIY JAMIYATDA TOLERANTLIKNI SHAKLLANTIRISHDA IJTIMOIY-PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH MASALASI, NavDU mustaqil tadqiqotchisi Suvonova Sevara Asliddin qizi.....	305
“QATTIQ JISMLARNING AYLANMA HARAKAT QONUNLARINI OBERBEK MAYATNIGIDA TEKSHIRISH” LABORATORIYA ISHINI O‘QITISH METODIKASI Kamalova Dilnavoz Ixtiyorovna, Sattorova Aziza Maxmudjonovna ……	308
UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA “YADRO ENERGIYASIDAN FOYDALANISHDA XAVFSIZLIK CHORALARI “MAVZUSINI O‘QITISH METODIKASI, Qayimova Marjona Dilshod qizi, E.N.Xudayberdiyev.....	311
OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA ANATOMIYA VA FIZIOLOGIYA FANINI O‘QITISHDA INTEGRATIV TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH USLUBLARI Navoiy davlat universiteti “ Biologiya” kafedrasi o‘qituvchisi Xamidova Dilbar G‘iyosovna	314
ZAMONAVIY BIOLOGIYA TA’LIMIDA SINERGETIK INTEGRATSIYANING O‘RNI, Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi Sharipova Dildora Rajabovna	317
BIOLOGIYANI ÓQITISHDA LOKAL TA'LIM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI, NavDU Tabiiy fanlar va Tibbiyot fakulteti Biologiya kafedrasi katta o‘qituvchisi p.f.f.d (PhD) N.R. Achilova., Biologiya ta`lim yo‘nalishi 4-bosqich talabasi J.A.Saparkulova…….	319
THE ROLE OF WORKING MEMORY IN ENGLISH VOCABULARY ACQUISITION AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS, Murodova Sevinchbonu Rasul kizi, Khasanova Yulduz Mukhtor kizi, Scientific supervisor, NSU teacher	321
4-SHO‘BA	
РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ АСТРОНОМИИ, Камолов И.Р., Файзуллаева С.Д., Файзуллаев Ж.Ж. – НГУ, кафедра Физики и астрономии…….	325
ОРАЛИҚ МЕТАЛЛАР ТУЗЛАРИНИ ТУТГАН УЧЛАМЧИ СУВ-ОРГАНИК СИСТЕМАЛАРДА ЭРИТМА-ҚАТТИҚ ФАЗА МУВОЗАНАТИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ, Эрназаров К.А., Алиев Т.Б., Каримов З.Т. НавДУ……	327
КЕРАТИН ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА АТРОФ МУҲИТНИ ҲИМОЯ ҚИЛИШ Алиев Т.Б., Рахимова .М., Ҳамраева Ф.Ш., ФайзуллаеваФ.И……	330
ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ (ЭГЭ) В ОБЛАСТИ ОБОГАЩЕНИЯ ЗОЛОТА СОДЕРЖАЩИХ РУД, Саттарова Ш.Г, Азимов О.А, Навоийский государственный горно-технологический университет.....	333
EKOLOGIK BARQARORLIKNI TA’MINLASH VA YASHIL MAKONNI ASRASH-PIROVARD MAQSADIMIZ, Ostanaqulova Nozima Vohid qizi, Xaydarova Shaxlo Narzullayevna.....	336
TASVIRIY SAN’ATDA IJTIMOIY EKOLOGIYA, EKOLOGIK ONGNING AHAMIYATI, NavDU “Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” kafedrasi Dastgohli rang tasvir ta’lim yo‘nalishi IV-kurs talabasi M.R.Qo‘ldoshev Ilmiy rahbar: F. B. Aslanov	338
“YASHIL MAKON” DASTURI ASOSIDA MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI EKOLOGIK MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH, Yarova Gulhayo Fazliddin qizi, Jamilova Shaxinabonu Sharofjon qizi.....	341

NANOZARRACHALI CN-SELEKTIV ELEKTRODLAR UCHUN MEMBRANALAR. Xomidova Gulzoda Kaxramon qizi. Sh. SH. Shernazarov N.O‘l. A va A laboratoriyasi boshlig‘i (NKMK) O‘.M. Mo‘minov Navoiy prezident maktabi kimyo o‘qituvchisi, Kimyo kafedrasi ilmiy izlanuvchisi	343
POLIVINILXLORID ISHLAB CHIQARISH CHIQINDILARINI QAYTA ISHLASH MISOLIDA TALABALARNI ILMIY TADQIQOT FAOLIYATIGA YO‘NALTIRISH, Xalibekova Almagul Kenjebayevna Navoiy davlat universiteti doktaranti……	345
OZIQ-OVQAT ALLERGIYASINING KELIB CHIQISH SABABLARI , Baxodirova Umida Baxodirovna NavDU dotsenti To‘yboyev Muhammad Mehriddin o‘g‘li NavDU magistranti Shokirova Shahnoza To‘lqin qizi NavDU magistranti……	347
ATMOSFERA HAVOSINI IFLOSLANISH YO‘LLARI VA OQIBATLARI, Toshtemirova Shahzoda Muhammad qizi, NavDU, Kimyo-kechki ta’lim yo‘nalishi 2-kurs talabasi. Ilmiy rahbar: Xolov X.M……	350
OCHIQ URUG‘LI O‘SIMLIKLAR EKOLOGIK MUVOZANATNI TA’MINLASHDAGI AHAMIYATI, Sayfullayev Muhammadqodir Muhammadsodiq o‘g‘li, Ismatullayev Baxtiyor, Navoiy davlat universiteti talabalari Ilmiy rahbar: Shomurodov P.N.	352
“RADIOAKTIV NURLANISHNI VA ZARRALARNI QAYD QILISH USULLARI” MAVZUSINI INTELLEKT XARITADAN FOYDALANIB O‘QITISH METODIKASI L.Q.Samandarov, E.A.Qudratov L. Haydarova Navoiy davlat universiteti ……..	354
O‘SIMLIKLARNING O‘SISH VA RIVOJLANISH JARAYONIGA QURG‘OQCHILIK VA SHO‘RLANISHNING TA’SIRI, I.Z. Baxramov, S.O. Aslonova.....	357
YASHIL MAKONNI SAQLASH VA TABIIY BILIMLAR MUKAMMALLIGINING BUGUNGI KUNDAGI DOLZARBLIGI, Rajabov N., Navoiy davlat universiteti talabasi Ilmiy rahbar: dots.v.v.b. Usmonova L.M.....	359
YASHIL MAKONNI SAQLASH VA MUQOBIL ENERGIYANI ISHLAB CHIQISHDA TABIIY BILIMLARNI RIVOJLANTIRISH ZARURIYATI, Qodirova Z.A., Usmonova L.M.....	361
YANGI O‘ZBEKISTONDA TIBBIYOT SOHASIDAGI O‘ZGARISHLAR VA TIBBIY MEROS. Odilov Umidjon Husanovich…….	363
BIOPLASTIFIKATORLAR VA ULARNI POLIVINILXLORIDNI PLASTIFIKATSIYALASHDAGI O‘RNI, Faxriddinova Sh. B[1]., Jumayeva E. Sh[1]., Muhiddinov B.F[2]…….	367
REPRODUCTION OF THE INULIN HELENIUM L (BLACK GRANDIS) PLANT, ITS MICRO AND MACROELEMENT COMPOSITION AND BIOLOGICAL PROPERTIES O.O.Gaybullaeva[1]., D.Yu.Juraeva[1]., M.U.Yusupova[2]…….	370
UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA “MOLEKULYAR KINETIK NAZARIYA” MAVZUSINING METODIK TAHLILI, Kanatbayev S, Nazarova N.....	373
ASTRONOMIYA DARSLARIDA O‘QUVCHILARNING MUSTAQIL ISHLASHINI TA’MINLASH ASOSLARI, Xolmurodova Nargiza- Navoiy davlat universiteti talabasi Ilmiy rahbar: Sayfullayeva Gulhayo Navoiy davlat universiteti professori……	375
“PLUTON MAYDA SAYYORALARNING YANGI VAKILI” MAVZUSINI O‘QITISHDA MATEMATIK HISOBLASHLARNI TADBIQ ETISH. Namozova Nilufar	377
YASHIL MAKON-YANGI IMKON. [1]MURODOVA N.M [1]IBRAGIMOVA M. L……..	379
ANATOMIYA DARSLARIDA DIFFERENSIAL YONDASHUVDAN FOYDALANISHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI, Raxmonova Dilovar Ostanaqulovna, Olimova Aziza Ixtiyor qizi……	380
PLASTMASSA CHIQINDILARINING EKOLOGIYAGA TA’SIRI.M.I. Shomurodova Sh.R.Akobirov……..	383
BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING TABIATSHUNOSLIK FANIGA OID BILIMLARINI RIVOJLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA, Qudratova Dilbar Eshimovna Navoiy davlat universiteti o‘qituvchisi.....	385

TIKUV TRIKOTAJ BUYUMLARI CHO‘NTAKLARIGA ISHLOV BERISH, Hikmatullayeva Dilobar Xurshid qizi, Ilmiy rahbar: Rajabova N.Sh……	389
O‘ZBEKISTONDA UCHRAYDIGAN LIMNOFIL BALIQLARNING AHAMIYATI VA BIOLOGIYASI, Abdusalomov Farxod Voxidovich, Hakimova Ruxsatoy Begmurodovna…..	395
RESURSLARNING CHEKLANGANLIGI VA “YASHIL IQTISODIYOT”GA O‘TISH ZARURIYATI, D.O.Ro‘ziqulova, D.A.Karimova……	398
АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ - ПУТЬ В БУДУЩЕЕ БЕЗ УГЛЕРОДНЫХ ВЫБРОСОВ, Журакулова Ситора Эркин кизи, Холов Х.М……	401
AKVAKULTURA UCHUN MUQOBIL OZUQA MANBAI SIFATIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH, Jonuzoqov Azimjon G‘ayrat o‘g‘li, S.O.Xo‘jjiyev….	403
“YASHIL MAKON” YASHIL ENERGETIKA – KELAJAKNING KAFOLATI, Yaxshiboyeva Damira Tolib qizi, Inoyatova Muxlisa Sobirjon qizi.....	406
O‘ZBEKISTONNING YASHIL KELAJAGI: ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISH VA BARQAROR RIVOJLANISH STRATEGIYALARI, N.G.Meyliyeva, Sh Ilhomova…..	408
БЎЛАЖАК ТАРБИЯЧИЛАРДА ИЖТИМОИЙ – ПЕДАГОГИК ТАДҚИҚОТЧИЛИК ФАОЛИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ЎҚУВ ЖАРАЁНИНГ ЎРНИ, Навоий давлат университети, Мактабгача таълим кафедраси катта ўқитувчиси: Усмонов Абдулла Абдуманнопович ……...……	410
INNOVATIVE ACTIVITIES AND TECHNOLOGY IN TEACHING ASTRONOMY IN GENERAL SECONDARY SCHOOLS. Barakayeva Sarvinoz To‘lqunovna – PhD student of the Department of Physics and Astronomy of Ochilova Zebiniso-NavDPI–Student of Physics and Astronomy…….	413
EKOLOGIK TARBIYA BERISH ORQALI EKOLOGIK QADRIYATLARNI SHAKLLANTIRISH, Jo‘rayeva D.YU., G‘aybullayeva O.O. Biologiya kafedresi o‘qituvchilari, NavDU. Ibrohimova R., Hasanova O. “Biologiya ta’lim yo‘nalishi talabalari, NavDU……..	415
VENGER KARPNING AKVAKULTURA OB’EKTI SIFATIDAGI XUSUSIYATLARI NAVOIY DAVLAT UNIVERSITETI, Kanatbayeva T.S., Sharapatova U.B. Hosilova.U.B…	417
YASHIL MAKONNI SAQLASH VA MUQOBIL ENERGIYANI ISHLAB CHIQISHNI RIVOJLANTIRISH MASALALARI, Sharapova Gulnoza Valentinovna, Fayzullayeva Oliya G‘aybullayevna.....	419
5-SHO‘BA	
TA’LIM-TARBIYA JARAYONIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYADAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARI ZAMONAVIY TA’LIM YONDASHUVLARI. TA’LIMDA QO‘LLANILISHI MUMKIN BO‘LGAN ZAMONAVIY DASTURIY VOSITALAR Sayfullayeva Gulhayo Ixtiyor qizi.....,,,,,,.....	422
ASTRONOMIYA FANINI O‘QITISHDA MOBIL ILOVALARDAN FOYDALANISH. Barakayeva Sarvinoz To‘lqunovna, O‘ralova O‘g‘iloy……..	426
MAGISTRAL ICHIMLIK SUV QUVURLARIDAN FOYDALANIB YASHIL ENERGIYA ISHLAB CHIQARISH, Ataqulova Manzura Nematovna Z.Sh.Yavkachev, Ibodova Madina...	428
THE IMPACT OF INTEGRATION DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE CLASSROOM Student: Zinatova Nilufar, Scientific supervisor: Safarova Mashhura.....	430
O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH TENDENSIYASI, Zayniddinova Dinara Xusnitdin qizi, Zayniddinova Sabrina Xusnitdin qizi……..	433
ZAMONAVIY TA’LIM JARAYONIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O‘RNI, Xalilov Shoxrux Erkin o‘g‘li, Ramazonova Diyora Mamalatipovna.....	435
COMPARATIVE STUDY: TRADITIONAL LANGUAGE TEACHING AND AI-SUPPORTED LEARNING IN GRAMMAR ACQUISITION, Abdullayeva Yulduz Scientific supervisor: Safarova Mashhura Dilmurodovna.....	437
RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA SUN’IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH. Talaba:Shahriddinova Gavhar, Kodirova Dilnoza Mamadiyarovna…….	439

IJTIMOIY - GUMANITAR, ANIQ VA TABIIY FANLARDA TALABALAR ILMIY - TADQIQOT FAOLIYATI ISTIQBOLLARI MAVZUSIDAGI

Xalqaro ilmiy konferensiya materiallari

M A T E R I A L L A R I