



Ta'limni rivojlantirish
respublika ilmiy-metodik
markazi



Menejment va Zamonaviy
Texnologiyalar
Universiteti



Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya

**Yangi taraqqiyot bosqichida maktab
ta'limini rivojlantirish strategiyalari:**

chaqiriqlar, muammolar, tadqiqotlar va yechimlar

Konferensiya maqolalar to'plami

I son





Ta'limni rivojlantirish
respublika ilmiy-metodik
markazi



University of
Management and
Future Technologies

Yangi taraqqiyot bosqichida maktab ta'limini rivojlantirish strategiyalari: chaqiriqlar, muammolar, tadqiqotlar va yechimlar



2024-yil 5-noyabr

UO'K 371.10
KBK 74.204
Y 18

“Yangi taraqqiyot bosqichida maktab ta’limini rivojlantirish strategiyalari: chaqiriqlar, muammolar, tadqiqotlar va yechimlar” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami.

Toshkent 2024-yil 5-noyabr, 254 bet.

Tahrir hay’ati:

Maxmudov Anvarjon Zokirovich
Pardayeva Mexriniso Doniyarovna
Kurbaniyazov Shaxzodbek Karimovich
Sharofaddinov Shixnazar Anvarovich
Abdujalilov Javlonbek Adilovich
Axmadaliyev Doniyorbek Kambaraliyevich
Tojiboyev Rashid Sobir o‘g‘li
Xolmirzayev Furqat Golibovich
Abdiraimov Shohruh Samad o‘g‘li
Narziyev Jamshed Raxmidinovich
Shakirov Avazjon Raxim o‘g‘li
Egamberdiyev Shohruh Sirojiddinovich
Xaitov Azizbek Akmal o‘g‘li
Najimova Komila Shavkatovna

Maqolalarda keltirilgan ilmiy-nazariy fikrlar va ma’lumotlar aniqligi hamda stilistikasiga mualliflar javobgardir.

MUNDARIJA

1-BO‘LIM. TA‘LIM STANDARTLARI, O‘QUV REJALARI VA DASTURLARI, O‘QUV-METODIK KOMPLEKSLAR.

Миркасимова Маргуба Миркабиловна ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА “ВОСПИТАНИЕ” В ВЫСШЕМ И СРЕДНОМ ОБРАЗОВАНИИ	6
Azimov Fayyozjon, Gulistonova Shodiya MODERN EDUCATION STANDARDS	10
Rahmonova Gulchehra Zokirjon qizi TABIIY-ILMIY SAVODXONLIKNI RIVOJLANTIRISHDA “SO‘ROVGA ASOSLANGAN TA‘LIM” USULINING AHAMIYATI	13
Elmurodov Alimardon Nuriddinovich DAVLAT TA‘LIM STANDARTLARINING TA‘LIM MAZMUNINI TAKOMILLASHTIRISHDAGI O‘RNI	17
Yo‘ldoshova Vazira, Shodiyeva Guzal Bakhtiyorovna USE OF PALATALIZATION, FLAPPING, LINKING, INTRUSIVE METHODS IN SPEECH	24
Axmedov Sarvar O‘QUVCHILARDA HOSILAVIY O‘LCHOV BIRLIKLARINI YOZISH KO‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH	28

II-BO‘LIM. TA‘LIM JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISH

James Waldron HUÖBĀN AI CHATBOT TO IMPACT SELF-EFFICACY, MOTIVATION, AND LANGUAGE PROFICIENCY IN CHINESE LANGUAGE LEARNERS	32
Maxanov Said TA‘LIMDA IMMERSIV TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH VA ULARNING SAMARADORLIKLARI	38
Султанова Лаура Игоревна КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД И ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА: ТАБЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КАК ИНСТРУМЕНТ ПЛАНИРОВАНИЯ, ОТСЛЕЖИВАНИЯ ПРОГРЕССА И РАЗВИТИЯ	46
Babadjonov Saloxiddin Sobitdojonovich AXBOROT MUHITIDA AXBOROT XAOSINI HIMOYA QILISHNING SAMARALI VOSITASI SIFATIDA MEDIA XAVFSIZLIKNI O‘RNI	56
Sharopov Farrux Furqat o‘g‘li PROFESSIONAL TA‘LIMDA SUN‘IY INTELLEKT HAMDA RAQAMLI TA‘LIM RESURSINING O‘RNI	60
Usmonova Gulsevar Abdulaziz qizi FACILITIES AND TRENDS IN EXPERIENCED DIGITAL EDUCATION PROCESS IN UNIVERSITY	64
Jonibekov Doniyor Baxtiyor o‘g‘li AXBOROTLASHTIRILGAN RAQAMLI TA‘LIM MUHITIDA DIDAKTIK O‘YIN TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH USULLARI	70
Mamatov Alisher ZAMONAVIY PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARNING TA‘LIM SAMARADORLIGIGA TA‘SIRI	75
Abdusalilov Javlonbek, Ahmadaliev Doniyorbek¹, Ryum-Duck Oh UMUMIY O‘RTA TA‘LIM MAKTABI 10-, 11-SINF O‘QUVCHILARIGA SUN‘IY INTELLEKT VA ROBOTOTEXNIKA ASOSLARINI O‘RGATISH	87

Jumabaeva Nargiza Odilbekovna DIGITALIZATION OF EDUCATIONAL PROCESSES	93
Muratova Saodat Abduraxmanovna YANGI TARAQQIYOT BOSQICHIDA TA'LIM JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISH	96
Mamaraximova Nigora Mahmudjonovna ONA TILI VA ADABIYOT FANLARINI O'QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING DOLZARBLIGI	100
Sattorova Gulmira Asqarjon qizi TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH MUAMMOLARI VA YECHIMLARI	103
Ismoilov Nodirjon Kodirjonovich, Ravshanov Yo'ldoshali Ruzimurodovich THE PHYSICS AVIARY PLATFORMASINING TA'LIM JARAYONIDAGI ROLI	107
Е.В.Васильева "ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В УЗБЕКИСТАНЕ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ"	111

III-BO'LIM. XUSUSIY O'QUV MARKAZLAR, MAKTABDAN TASHQARI TA'LIM, INKLYUZIV TA'LIM

Axmedov Sayfullo Xojiyevich INKLYUZIV DIDAKTIKA: DIDAKTIK RESURSLARNI MOSLASHTIRISH VA O'ZGARTIRISH	125
Mo'minov Sulton Akbar o'g'li INKLYUZIV TA'LIM SHAROITIDA MAXSUS PEDAGOGLAR FAOLIYATINI MODELLASHTIRISHNING KORREKSION-METODIK ASPEKTLARI	129
Tojiboyev Rashid Sobir o'g'li, Maxmudov Anvarjon Zokirovich O'ZBEKISTONDA UNIVERSITET VA SANOAT INTEGRATSIYASI: TO'SIQLAR VA IMKONIYATLAR TAHLILI	139

IV-BO'LIM. TA'LIM NATIJALARINI BAHOLASHNING ILG'OR METODLARI

Egamberdiyev Shohruh Sirojiddinovich MILLIY BAHOLASHLARNING GLOBALLASHUVI	154
Azimov Fayyozjon ADVANCED METHODS OF ASSESSMENT	162
Abdiraimov Shohruh Samad o'g'li MAKTABLARDA ICHKI MONITORING O'TKAZISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH ZARURATI	168
Rasulov Sardor Anarboyevich IXTISOSLASHTIRILGAN UMUMTA'LIM MAKTABLAR FAOLIYATINI MONITORING QILISH MODELINING TUZILMASI	175
Нажимова Комила ПРОЦЕСС ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	181

V-BO'LIM. PEDAGOGLARNING KASBIY RIVOJLANTIRISH TENDENSIYALARI

M.D.Pardayeva PEDAGOGIK FUNKSIONALLIK – UZLUKSIZ KASBIY YUKSALISHNI TA'MINLOVCHI OMIL SIFATIDA	192
Mamaraximova Nigora Mahmudjonovna ONA TILI VA ADABIYOT FANLARINI O'QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING DOLZARBLIGI.....	196

Otamurodov G'olibjon Ro'zimurodovich UZLUKSIZ KASBIY RIVOJLANTIRISH – TA'LIM TARAQQIYOTINING YANGI BOSQICHI	199
Гриднева Руфина Рамильевна ТЕНДЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ	205
Shaturayeva Sevara Tashmurotovna BO'LAJAK TARIX O'QITUVCHILARIGA JADIDLAR ILMIY MEROSINI O'RGATISHNING IJTIMOY – NAZARIY MUAMMOLARI	211
Xasanova Sevara G'iyosiddinovna KIMYO FANINI O'QITISHDA MUAMMOLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI	215
Xalmonov Umid Ochilovich MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTI RAHBARINING ZAMONAVIY BOSHQARUV KOMPETENSIYASI	220
Mukumova Dilrabo Inatovna ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НОРМЫ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	224
Рузикулов Рустам Равшанович ОБРАЗОВАНИЕ И ОЦЕНКА КАДРОВ. ОПЫТ СИНГАПУРА	232
Usmonova Gulsevar Abdulaziz qizi FACILITIES AND TRENDS IN EXPERIENCED DIGITAL EDUCATION PROCESS IN UNIVERSITY	238
Xolmurodova Shoxsanam Mamatkarim qizi KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH TIZIMIDA MASOFADAN O'QITISHNI TASHKIL ETISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI	243



1-BO'LIM. TA'LIM STANDARTLARI, O'QUV REJALARI VA DASTURLARI, O'QUV-METODIK KOMPLEKSLAR.

ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА “ВОСПИТАНИЕ” В ВЫСШЕМ И СРЕДНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Маргуба Миркабиловна Миркасимова,
доктор пед. наук, профессор

Аннотация: Статья исследует современные подходы к повышению эффективности преподавания дисциплины “Воспитание” в высшем и среднем образовании. Рассматриваются ключевые аспекты педагогических технологий, включая интерактивные методы, технологические средства, педагогические инновации и развитие моральных ценностей. Анализируется их влияние на формирование социальных и моральных ценностей студентов, а также их личностное и профессиональное развитие. Подчеркивается значимость интеграции этих подходов для достижения успешных образовательных результатов и повышения социальной ответственности студентов.

Ключевые слова: технологии, интерактивность, техносредства, инновации, мораль, индивидуализация, мультимедиа, ролевые игры, онлайн платформы, оценка знаний.

Аннотация: Мақола олий таълимда “Тарбия” фанини ўқитишнинг самарадорлигини оширишга қаратилган замонавий ёндашувларни ўрганади. Педагогик технологияларнинг асосий аспектлари, жумладан интерактив усуллар, технологик воситалар, педагогик инновациялар ва ахлоқий қадриятларни ривожлантириш кўриб чиқилади. Бу усулларнинг талабаларнинг ижтимоий ва ахлоқий қадриятларини шакллантириш, шунингдек, уларнинг шахсий ва касбий ривожланишига таъсири таҳлил қилинади. Бу ёндашувларнинг интеграцияси таълимда муваффақиятли натижаларга эришиш ва талабаларнинг ижтимоий масъулиятини ошириш учун аҳамияти таъкидланади.

Калит сўзлар: технологиялар, интерактивлик, техник воситалар, инновациялар, ахлоқ, индивидуаллаштириш, мультимедиа, роль ўйнашлар, онлайн платформалар, билимни баҳолаш.

Abstract: The article explores modern approaches to enhancing the effectiveness of teaching the discipline “Education” in higher education. It examines key aspects of pedagogical technologies, including interactive methods, technological tools, pedagogical innovations, and the development of moral values. The impact of these methods on the formation of students' social and moral values, as well as their personal and professional development, is analyzed. The importance of integrating these approaches for achieving successful educational outcomes and increasing students' social responsibility is emphasized.

Keywords: technologies, interactivity, tech tools, innovations, morality, individualization, multimedia, role-playing, online platforms, assessment.





Преподавание предмета “Воспитание” в высшем образовании играет ключевую роль в формировании социальных и моральных ценностей студентов, а также в раскрытии их личностного и профессионального потенциала. В связи с этим крайне важно применять современные педагогические технологии и инновационные методы для повышения эффективности преподавания этой предмета. Рассмотрим ключевые аспекты технологий и методов, направленных на улучшение эффективности преподавания предмета “Воспитание”.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ.

Интерактивные методы способствуют активному участию студентов в образовательном процессе и делают занятия более увлекательными. К числу таких методов относятся групповые дискуссии и списки. Групповые дискуссии и списки позволяют студентам обсуждать различные точки зрения, оценивать положительные и отрицательные аспекты проблем. Этот метод развивает критическое мышление студентов и обучает их уверенно подходить к различным социальным ситуациям. А также к числу таких методов включаются ролевые игры. Ролевые игры предоставляют студентам возможность имитировать социальные и моральные ситуации реальной жизни, что делает учебный процесс более динамичным и практическим. Этот метод помогает студентам понять различные типы поведения и психологические аспекты, а также развивает способность адаптироваться к изменениям.

Интерактивные методы — это подходы к обучению, работе и коммуникации, которые включают активное участие всех вовлечённых сторон. В отличие от традиционных методов, где информация передаётся односторонне, интерактивные методы предполагают, что участники активно взаимодействуют, обсуждают, задают вопросы и обмениваются идеями.

Вот несколько примеров интерактивных методов:

Дискуссии и дебаты — позволяют участникам обмениваться мнениями, аргументами и контраргументами по обсуждаемым вопросам.

Ролевые игры — помогают имитировать реальные ситуации, чтобы участники могли применить свои знания на практике и развить навыки.

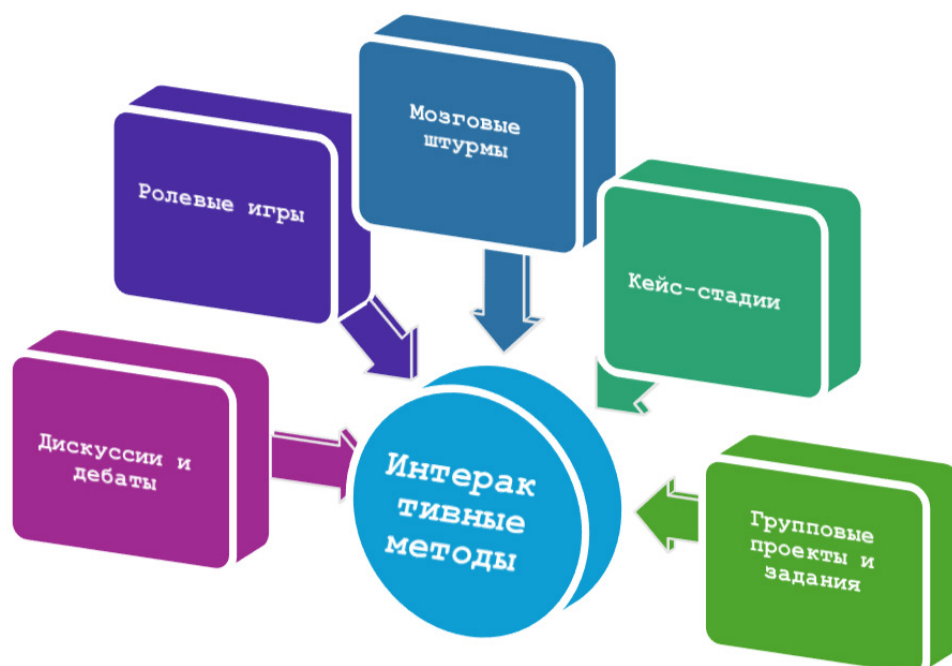
Мозговые штурмы — способствуют генерации идей в группе, где каждый участник может внести свой вклад и предложить нестандартные решения.

Кейс-стадии (анализ конкретных случаев) — позволяют рассматривать реальные или гипотетические ситуации и искать решения, применяя теоретические знания.

Групповые проекты и задания — способствуют совместной работе, где участники взаимодействуют и совместно решают поставленные задачи.

Интерактивные методы особенно эффективны в образовательных и тренинговых контекстах, так как они стимулируют активное участие, критическое мышление и практическое применение знаний.





2. Использование технологических средств

Современные технологии открывают новые возможности в образовательном процессе. К ним можно отнести мультимедиа и видеоматериалы. Видеоматериалы и мультимедиа контент помогают визуализировать теоретические концепции в практическом контексте. Например, интерактивные видеоролики позволяют анализировать социальные и моральные ситуации, исследовать правильные и неправильные точки зрения.

Ещё одним из современных технологий онлайн платформы и мобильные приложения. Онлайн платформы и мобильные приложения позволяют студентам участвовать в исследовательских проектах, активностях и онлайн семинарах. Они предоставляют возможность выполнять интерактивные задания, участвовать в вопросно-ответных сессиях и получать консультации от специалистов в реальном времени.

3. Педагогические исследования и инновации

Использование результатов педагогических исследований и инноваций играет важную роль в повышении эффективности преподавания предмета “Воспитание”. Разнообразные методы оценки, такие как тесты, опросы и оценочные артефакты, позволяют объективно и точно оценивать уровень знаний студентов. Эти методы помогают постоянно отслеживать их развитие и предоставлять конструктивную обратную связь. Адаптивные образовательные платформы и индивидуализированные исследовательские методы способствуют разработке образовательных стратегий, соответствующих личным потребностям и интересам студентов. Это позволяет предоставлять специализированную педагогическую помощь и поддерживать индивидуальное развитие студентов.



4. Развитие моральных и этических ценностей

Развитие моральных и этических ценностей является важной составляющей преподавания предмета “Воспитание”. Морально-этические семинары, тренинги и помощь в сложных социальных ситуациях обучают студентов принимать ответственные решения и решать этические проблемы. Такие практикумы развивают моральные способности студентов и формируют у них чувство социальной ответственности.

Участие в благотворительных и социальных акциях способствует повышению заинтересованности студентов в общественной жизни и помогает им стать активными членами общества. Это, в свою очередь, улучшает их отношение к социальным ценностям и увеличивает социальную ответственность.

ЗАКЛЮЧЕНИЯ

В заключении можно отметить, что эффективное преподавание предмета “Воспитание” в высшем образовании играет важную роль в обеспечении личностного и социального развития студентов. Применение современных технологий, интерактивных методов и индивидуализированных образовательных стратегий может значительно повысить эффективность учебного процесса. Это способствует укреплению моральных и этических ценностей студентов и улучшению их вклада в общество. Современные образовательные технологии и инновационные педагогические методы являются ключевыми факторами для достижения этих целей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на современном этапе: учебное пособие. – М.: НИИ школьных технологий, 2005.
2. Рахимов С.Р. Миллий тарбиянинг педагогик ва психологик асослари ва доир. /Узлуксиз таълим ва тарбия муаммолари. /Илмий мақоллар тўплами. – Т.: ТошДПИ нашри, 1992.
3. Мирқосимова М. М. ТАЛАБАЛАРДА АНАЛИТИК ТАФАККУРНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ //Scientific Bulletin of Namangan State University. – 2020. – Т. 2. – №. 4. – С. 478-481.
4. Мирқосимова М. М. МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМ ШАРОИТИДА ЎҚУВ ФАНЛАРИНИ ИНТЕГРАЦИЯЛАШ ТАМОЙИЛЛАРИ //Образование и инновационные исследования. Международный научно-методический журнал. – 2020. – Т. 1. – №. 1. Стр. 89-95.





MODERN EDUCATION STANDARDS

Fayyozjon Azimov¹, Shodiya Gulistonova²

1. Trainee teacher

2. Student

Shahrisabz State Pedagogical Institute

E-mail: fayyozjonazimov@gmail.com

Abstract: This article explores modern education standards, focusing on their evolution, implementation, and impact on student outcomes. It discusses global shifts in education policy and the integration of technology into curricula, emphasizing the role of personalized learning and competency-based education. The study also analyzes challenges such as disparities in access and the changing role of teachers. A comprehensive review of literature, methodology, results, and discussions is provided to offer a deeper understanding of how modern education standards shape the future of learning.

Keywords: Modern education, education standards, technology in education, personalized learning, competency-based education, student outcomes, education policy.

Аннотация: В данной статье рассматриваются современные стандарты образования, акцентируется внимание на их эволюции, внедрении и влиянии на результаты учеников. Обсуждаются глобальные изменения в образовательной политике и интеграция технологий в учебные программы, подчеркивается роль персонализированного обучения и компетентностного подхода. Также анализируются вызовы, такие как неравенство доступа и изменяющаяся роль учителей. Статья включает всесторонний обзор литературы, методов, результатов и обсуждений, чтобы предложить глубокое понимание того, как современные стандарты образования формируют будущее обучения.

Ключевые слова: Современное образование, образовательные стандарты, технологии в образовании, персонализированное обучение, компетентностный подход, результаты учеников, образовательная политика.

Annotatsiya: Mazkur maqola zamonaviy ta'lim standartlari haqida so'z yuritadi, ularning rivojlanishi, tatbiq etilishi va o'quvchilar natijalariga ta'siri tahlil qilinadi. Maqolada global ta'lim siyosatidagi o'zgarishlar va ta'lim dasturlariga texnologiyalarni kiritish, shuningdek, shaxsiylashtirilgan ta'lim va kompetensiyaga asoslangan yondashuvning roli yoritiladi. O'quvchilarning teng imkoniyatlariga ta'alluqli qiyinchiliklar va o'qituvchilarning o'zgaruvchan roli ham tahlil qilingan. Ushbu maqolada adabiyotlar sharhi, metodologiya, natijalar va muhokamalar batafsil yoritilib, zamonaviy ta'lim standartlarining ta'lim kelajagiga ta'siri haqida chuqur tushuncha beradi.

Kalit so'zlar: Zamonaviy ta'lim, ta'lim standartlari, ta'limda texnologiyalar, shaxsiylashtirilgan ta'lim, kompetensiyaga asoslangan ta'lim, o'quvchilarning natijalari, ta'lim siyosati.



INTRODUCTION

Modern education standards have transformed significantly in recent years, shaped by advances in technology, evolving pedagogical approaches, and changing societal needs. The growing emphasis on skills-based learning, personalized education, and inclusivity has necessitated a shift from traditional teaching methods. The aim of this article is to examine the main components of modern education standards, explore their application, and understand their influence on student learning outcomes.

The evolution of these standards has been largely influenced by global initiatives such as UNESCO's Sustainable Development Goals (SDGs), which aim to provide inclusive and equitable education for all. Similarly, the OECD's Programme for International Student Assessment (PISA) has driven reforms in curriculum design and assessment.

LITERATURE REVIEW

Education standards vary across the globe, but certain common themes have emerged in recent years. One of the key trends is the shift toward competency-based education (CBE). Research conducted by Schwab (2020) indicates that CBE places a greater focus on student mastery of subjects, as opposed to the traditional time-based model. Furthermore, studies by Darling-Hammond et al. (2019) emphasize the importance of personalized learning, suggesting that it tailors educational experiences to meet individual student needs, enhancing engagement and outcomes.

The role of technology in modern education is another recurring theme in the literature. According to Selwyn (2021), the integration of digital tools has facilitated the development of hybrid learning environments, allowing for flexibility and increased access to resources. Moreover, the rise of artificial intelligence (AI) in education has prompted new discussions on the future of teaching and learning. A comprehensive review of studies by Luckin (2018) demonstrates that AI can support personalized learning pathways and offer real-time feedback to students.

METHODS

This research employs a mixed-method approach, combining qualitative and quantitative analyses. A review of existing literature on modern education standards was conducted to identify key trends and themes. In addition, a survey of educators and policymakers was carried out to gather insights into the implementation of these standards in various educational contexts. The survey included questions on the adoption of CBE, the use of technology, and the role of teachers in modern classrooms.

Data collection was followed by a statistical analysis to determine the relationship between education standards and student outcomes. Regression analysis was used to examine how variables such as access to technology, teacher training, and curriculum design influence performance in assessments.



RESULTS

The results of the survey show that modern education standards are being widely adopted across different regions, although the degree of implementation varies. For example, 75% of respondents reported that they have integrated competency-based education into their curriculum, while 65% highlighted the use of technology as a core component of their teaching strategy.

The regression analysis revealed a positive correlation between the use of personalized learning approaches and student performance. Schools that implemented these methods saw a 10-15% increase in assessment scores compared to those using traditional approaches. However, disparities in access to technology remain a challenge, with rural and underserved areas lagging behind.

DISCUSSION

The findings suggest that modern education standards, particularly the use of competency-based education and personalized learning, have a significant impact on student outcomes. These approaches help address the diverse learning needs of students, ensuring that they acquire the skills necessary for success in the 21st century. However, the study also highlights several challenges, including the digital divide and the need for ongoing teacher professional development.

One critical discussion point is the changing role of teachers in this new educational paradigm. As facilitators rather than traditional instructors, teachers must adapt to new technologies and pedagogical methods. This shift requires robust teacher training programs that equip educators with the necessary skills to thrive in modern classrooms.

CONCLUSION

Modern education standards are reshaping the landscape of education, moving toward more inclusive, flexible, and student-centered approaches. The integration of technology and the shift toward competency-based education are driving improvements in student outcomes, but challenges remain, particularly in terms of access and teacher readiness. Future research should focus on developing strategies to overcome these barriers and ensure that all students benefit from the advantages of modern education standards.

REFERENCES

1. Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2019). Implications for educational practice of the science of learning and development. **Applied Developmental Science**, 24(2), 97-140.
2. Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. MIT Press.
3. Schwab, K. (2020). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
4. Selwyn, N. (2021). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.





TABIIY-ILMIY SAVODXONLIKNI RIVOJLANTIRISHDA “SO‘ROVGA ASOSLANGAN TA’LIM” USULINING AHAMIYATI

Rahmonova Gulchehra Zokirjon qizi

A.Avloniy nomidagi pedagoglarni kasbiy rivojlantirish va yangi metodikalarga o‘rgatish milliy-tadqiqot institutining doktranti

E-mail: viniks_llc@inbox.ru

Abstrakt: Ushbu maqolada o‘quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirish haqida so‘z yuritildi. Tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirishga ta’siretuvchi omillar tahlil qilindi, “So‘rovga asoslangan ta’lim metodi” asosida o‘quvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonligini rivojlantirish, ularni izlanishlarga undash usullari haqida tavsiyalar berildi.

Kalit so‘zlar: savodxonlik, fan, muammo, tabiiy-ilmiy savodxonlik, metod, so‘rovga asoslangan ta’lim, tadqiqot, strategiya.

Abstract: There was talk about the development of natural-scientific literacy in three students. Advanced analytical materials affecting the development of natural literacy, recommendations on methods of increasing natural scientific literacy of students based on the «applied method of inquiry-based education» are given.

Keywords: literacy, science, problem, science literacy, method, effective inquiry education, research, strategy.

KIRISH

So‘nggi 20 yil ichida tabiiy-ilmiy savodxonlik tushunchasi tabiiy fanlar ta’limiga chuqur kirib keldi va bir qator munozaralarga sabab bo‘ldi. Bu orada tabiiy-ilmiy savodxonlikka olimlar tomonidan bir qancha ta’riflar keltirildi va uning ma’nosi va zaruratini izohlashga harakat qilindi. Shunga ko‘ra tabiiy ilmiy savodxonlikni tabiiy fanlarni kundalik hayotimiz uchun bilish yoki ilmiy izlanishlar olib borishning bir muhim qismi sifatida tushunila boshlandi. Tabiiy-ilmiy savodxonlik deganda kishilarning atrof muhitda bo‘layotgan o‘zgarishlarni, texnika sohasidagi rivojlanishlar, mahalliy va global miqyosdagi muammolarning sabab va oqibatlarini tushunishi, ijtimoiy faol fuqaro sifatida muammolar yechimlarini izlash va muqobil yechimlar orasidan eng maqbul yechimni topa olishi nazarda tutildi. Tabiiy-ilmiy savodxonlik tabiiy dunyo va asosiy fan tushunchalari, tamoyillari va fikrlash usullari bilan tanishishga ko‘mak beradi. O‘quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirish o‘quvchilarning ilmiy izlanishlar bilan shug‘ullanishlari uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalarni rivojlantirish, shu jumladan o‘qish savodxonligi, fan tilidagi matnlarni tushunish va tahlil qilish, fanning tabiat bilan bog‘lanishlarini tushunishlarini o‘z ichiga oladi.





ADABIYOTLAR SHARHI.

Tabiiy-ilmiy savodxonlik bevosita o'qish va yozish savodxonligiga bog'liq bo'lib, matnlar oldingi izlanishlar haqida ma'lumot beradi. Ularni tushunish ilmiy hodisalar haqida induktiv fikr yuritishga imkon beradi, olimlar esa tadqiqotlarni loyihalash va tekshirish uchun yangi tadqiqot savollarini tuzishda matnlardan foydalanadilar. Biz o'quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirishimiz uchun ularda ilmiy matnlarni tushunish ko'nikmasini shakllantirishimiz lozim. Ta'lim sohasida yuqorilab borayotgan ko'pchilik davlatlarda so'rovga asoslangan ta'lim amaliyoti keng yo'lga qo'yilgan bo'lib, bu o'zining ijobiy natijasini ko'rsatmoqda. So'rovga asoslangan ta'lim bu ma'lumotni shunchaki passiv tarzda qabul qilmasdan, ilm-fanning ma'nosini tushunishni anglatadi, undagi so'rovlar o'z-o'zidan tadqiqot sifatida qabul qilinadi. O'qish va yozish hodisalarini o'rganish uchun vosita sifatida xizmat qilganda, o'quvchilar boshqalarning loyihalari va topilmalari haqida o'qish orqali boshqa olimlarning ilmiy izlanishlariga asoslanishlari va ularni kengaytirishlari mumkin.

O'quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirish quyidagi muhim jihatlarni o'z ichiga oladi. O'quvchilar uchun fan yo'riqnomalari, ularga ko'ra o'quvchilar matnlarga asoslangan so'rovlar bilan birgalikda ilmiy tadqiqotlar bilan shug'ullanishlari mumkin bo'ladi. Bundan tashqari fan bo'yicha mutaxassislar jamoasini birlashtirish va o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishlarini ta'minlash, o'quv dasturlarini keng qamrovli o'rganish va ular mazmuniga fanga oid matnlarni kiritish alohida ahamiyat kasb etadi.

Amerikalik tadqiqotchi Guthrie va uning jamoasi 20 yildan ortiq vaqt mobaynida o'quvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonligini rivojlantirishda konsepsiyaga asoslangan ta'lim (CORI) ustida tadqiqot olib borishdi. CORI o'qish strategiyalari bo'yicha aniq ko'rsatmalar beradi, misol uchun, so'rash, ilgari o'rganilgan bilimlarni faollashtirish, ma'lumotlarni izlash, umumlashtirish va boshqalar bilan muloqot qilish uchun ma'lumotlarni sintezlash. Ko'rsatma matn orqali so'rov, amaliy tadqiqotlar, strategiya bo'yicha ko'rsatmalar, hamkorlikdagi so'rov guruhlarida ishlash, topilmalarni nashr etish va taqdim etishni o'z ichiga oladi[1]. Palincsar va Magnusson matnga asoslangan so'rovlar o'quvchilarning amaliy tadqiqotlarda konseptual tushunishlarini qo'llab-quvvatlashi bo'yicha ko'p yillik tadqiqot dasturi bilan shug'ullanishgan. Bunda o'qituvchilar o'quvchilarni muayyan savollarga asoslangan tadqiqot davrlariga jalb qilishni o'rganadilar va sinf xonalarini so'rov hamjamiyatlariga aylantiradilar[1]. O'quvchilar tajribalar davomida egallagan bilimlarini daftarlariga qayd etib borishadi. So'ngra o'quvchilar daftar asosida ma'lumotlar va modellarni taqdim etishadi va olim bilan birgalikda ma'lumotlarni sharhlashga jalb qilinadi. Tadqiqot natijasida o'quvchilar daftariga asoslangan yo'riqnomada ko'proq narsani o'rganganliklari ma'lum bo'ladi. Unga ko'ra matnni ko'rib chiqish sharti, daftarlar o'quvchilar nutqini rag'batlantiradi, bu esa o'quvchining faol ishtirok etishi va tushunishining yaxshilanishiga olib keldi.



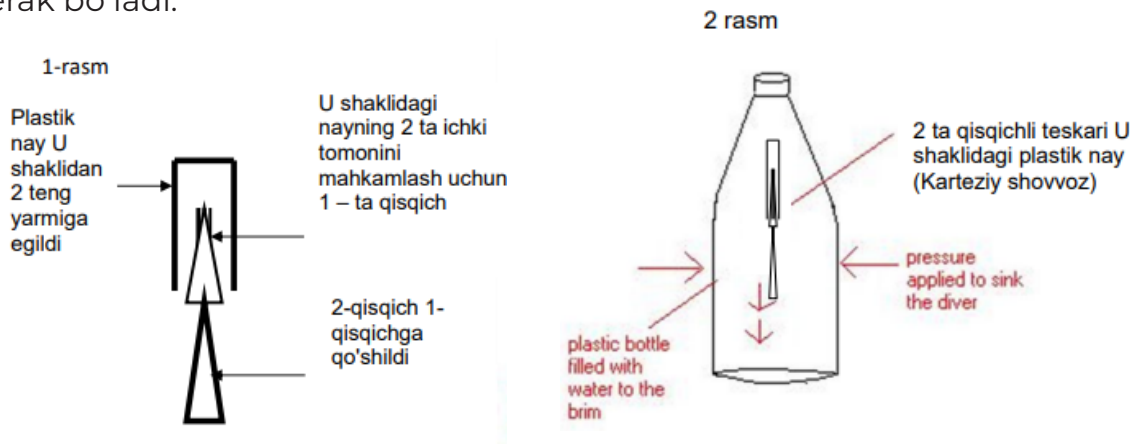
TADQIQOT METODOLOGIYASI

So'rovga asoslangan ta'lim o'quvchilarni o'quv jarayonining markaziga qo'yadigan o'qitish usulidir. O'quvchilar ma'lumotni taqdim etish o'rniga, dalillarni mustaqil ravishda o'rganish va tahlil qilish orqali faol ravishda izlaydilar. So'rovga asoslangan ta'lim insonning dunyoni tushunishga bo'lgan tabiiy istagini kuchaytiradigan texnika, fanga qiziqishi past bo'lgan o'quvchilarga yordam berishi mumkin bo'lgan o'qitish usulidir. So'rovga asoslangan ta'lim metodi o'quvchilarga savollar berish, tadqiqot qilish, tahlil qilish, hamkorlik qilish va boshqalarni taqdim etish orqali o'quvchilarga mas'uliyat yuklaydi. So'rovga asoslangan ta'lim metodi yordamida o'quvchilarga ilmiy tajribalar o'tkazish uchun imkoniyat yaratish mumkin. Bunda ular o'zlarining gipotezalarini sinab ko'rish va ilmiy usullarni o'rganish uchun o'zlarining tajribalarini ishlab chiqadilar. Masalan, o'simliklarning o'sishiga nimalar ta'sir qilishini tekshirishadi, ulardagi o'zgarishlarni kuzatadilar va o'zlarining topilmalarini hujjatlashtiradigan ilmiy hisobotlarni yozadilar. So'rovga asoslangan ta'limda o'qituvchi o'quvchilar uchun qiziqarli bo'lgan savollarni dars boshida taqdim etishi va o'quvchilar mustaqil ravishda yoki kichik guruhda ushbu savolga javob izlashi ham mumkin. Bunda taqdim etiladigan savol, albatta, dars mavzusiga bog'liq bo'lishi, savolning yechimi esa bevosita o'tiladigan mavzuning asosini tashkil etishi maqsadga muvofiq. Bunday savollarni fan o'qituvchilari fanga oid qiziqarli topshiriqlar kitoblaridan, ilmiy adabiyotlar va fanga oid jurnallardan topishlari yoki o'zlari tuzishlari mumkin.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Tabiiy fanlarda o'quvchilar uchun bunday savollarni izlab topish o'qituvchilarda katta muammo keltirib chiqarmaydi. Quyida so'rovga asoslangan ta'lim uchun savol namunasi keltirib o'tiladi.

Ushbu savol "Jismlarning suyuqlikda suzish shartlari"ni tushuntirish uchun mo'ljallangan bo'lib, ko'rgazmaliligi, kerakli asboblarning oson topilishi tufayli foydalanish uchun juda qulay. Bu tajribani namoyish etish uchun oddiy plastmassa baklashka, suv, suv ichish uchun trubka va po'lat qog'oz qisqichlari kerak bo'ladi.



Karteziyalik g'avvos – bu ilmiy o'yinchoq bo'lib, so'nggi bir necha asrlar davomida suzish va cho'kish tamoyillarini namoyish qilish uchun ishlatilib,



suv osti kemasining ishlashida qo'llaniladi. Bir necha qismlardan iborat oddiy tizim sifatida Karteziyalik sho'ng'ich qanday ishlaydi?

Oddiy Karteziyan g'avvosni osongina teskari U harfi shaklidagi plastik nay shaklida qurish mumkin, nayning yon tomonlari 1 – po'lat qog'oz qisqichlari bilan qisiladi va 2 – po'lat qisqichga ulangan (quyida 1-rasm). Keyin qopqog'i yopilgan holda suv bilan to'ldirilgan 500 mlli suv idishiga tushiriladi (2-rasm). Idishning devorlarini biroz bosib, g'avvosni pastga tushirishga majburlash mumkin, bunda barmoqlaringizning devorlarga bosilishi g'avvosni yuqoriga ko'tarishga yordam beradi.

Tuziladigan ilmiy tushuncha.

Jismning suyuqlikda (suyuqlikda yoki gazda) cho'kishi yoki suzishi ularning nisbiy zichligiga bog'liq. Agar jismning zichligi suyuqliknikidan yuqori bo'lsa, u cho'kib ketadi (salbiy suzuvchanlik). Aksincha, agar jismning zichligi suyuqliknikidan past bo'lsa, u suzadi (ijobiy suzish). Materialning zichligi uning birlik hajmdagi massasidir. *Izoh quyidagicha:* Idishlarning devorlari bosilganda, suv teskari U shaklidagi idish ichidagi bo'sh joyga o'tishga majbur bo'ladi. Ushbu bosim natijasida havo siqiladi va ortiqcha suv shovvozni suvdan ko'ra zichroq qiladi. Bu shovvozni cho'kib ketishiga olib keladi. Idishning yon tomonlaridagi bosim bo'shatilgandan so'ng, teskari U shaklidagi idish ichidagi havo asl hajmiga qadar kengayadi, bu esa suvni majburan tashqariga chiqarishga olib keladi. Natijada, g'avvos suvga qaraganda kamroq zich bo'ladi va shuning uchun g'avvos suzib yuradi.

An'anaviy topshiriqlar garchi hanuzgacha o'z ahamiyatini yo'qotmagan bo'lsa-da, bir qancha kamchiliklari borligi ko'zga tashlanmoqda.

1. Umumta'lim maktablarida ma'lum bir fan bo'yicha bilimlar soddadan murakkabga qarab tizimli ravishda o'rgatib boriladi. Bu esa o'quvchilarning izchil bilim olishlarini ta'minlaydi va unda keyingi o'tiladigan mavzu oldingi mavzu bilan uzviy bog'langan bo'ladi. O'quv topshiriqlari ham shunga asosan tuziladi. Bunday yondashuvning asosiy kamchiligi shundan iboratki, o'quvchilar faqat yakuniy dars arafasida mavzu yoki bo'lim haqida umumiy tasavvurga ega bo'ladilar.

2. Bilim berish jarayonida ko'proq e'tibor testlar va imtihonlarga qaratiladi. Shunga ko'ra o'quvchilarga imtihon topshiriqlariga o'xshash topshiriqlar va savollar ko'proq taqdim etiladi. Natijada o'quvchilar mavzuning mazmun-mohiyatini anglash uchun emas, balki imtihon yoki testdan yaxshi baho olish uchun yuzaki o'rganishadi. Bu esa barcha yod olingan bilimlarning imtihondan so'ng xotiradan o'chib ketishiga sabab bo'ladi.

3. O'quvchilarga uyga vazifa o'tilgan darsni mustahkamlash uchun topshiriqlar beriladi. Bu topshiriqlarning qoniqarli bajarish esa o'quvchilarning yaxshi baho olishlarini ta'minlaydi. Bu esa o'z-o'zidan bilim olishdan maqsad faqatgina yaxshi baho olish degan tushunchaga sabab bo'ladi.





XULOSA

Bizga ma'lumki, topshiriqlar asosan o'zlashtirilgan bilimlarni o'quv jarayonida yoki darsdan tashqari holatda mustahkamlash, turli real vaziyatlarda foydalana olish, takrorlash, olingan bilimlarni mustahkamlash maqsadida qo'llaniladi. An'anaviy topshiriqlar pedagogik amaliyotda asosan savol yoki atamani tushuntirish, matematik amalni bajarishdan iborat bo'ladi. Ushbu topshiriqlarni bajarish o'quvchilarda kreativlik, tanqidiy fikrlash ko'nikmalari va tabiiy-ilmiy savodxonligini rivojlantirish uchun yetarlicha imkoniyat yarata olmaydi. An'anaviy topshiriqlar ko'pincha savol shaklida bo'ladi va o'quvchilarning ma'lum mavzu doirasidagi bilimlarini tekshirishga mo'ljallanadi. Topshiriqlar orqali biz o'quvchilarning o'quv natijalariga erishganliklarini baholaymiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Literacy and science: Each in the service of the other. P.David Pearson, et al. Science 328, 459 (2010)
2. Arguing to learn in science: The role of collaborative, critical discourse. Jonathan Osborne Science Vol 328.
3. Reimagining Scientific Literacy: A Framework for Future-Focused Science Education. Vishal Kumar Research Square 2024 | ISSN 2693-5015 <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4347536/v1>
4. Teachers can positively influence students' attitudes towards science. Bellová et al. (2021)

DAVLAT TA'LIM STANDARTLARINING TA'LIM MAZMUNINI TAKOMILLASHTIRISHDAGI O'RNI

Elmurodov Alimardon Nuriddinovich

Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi bosh mutaxassisi, fizika matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

E-mail: elmurodov8111@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada ta'lim mazmunini takomillashtirishda davlat ta'lim standartlarining o'ri va ahamiyati ko'rib chiqiladi. Davlat ta'lim standartlari ta'lim jarayonini boshqarish, o'quvchilarning bilim darajasini belgilash, zamonaviy ta'lim metodologiyalarini joriy etish, o'qituvchilarning malakasini oshirish va ota-onalar hamda jamoatchilik bilan hamkorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Davlat ta'lim standartlari ta'lim tizimining rivojlanishiga, ta'lim sifatining oshishiga va o'quvchilarning qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan tizimli yondashuvlarni taqdim etadi. Bu ishda





ta'lim tizimida davlat ta'lim standartlarining ahamiyatini yoritib, ta'lim jarayonini zamon talablariga moslashtirish va ta'lim sifatini oshirishga hissa qo'shadi.

Kalit so'zlar: ta'lim mazmuni, davlat ta'lim standarti, ta'lim jarayoni, ta'lim sifatini oshirish, o'quv dasturlari, ta'lim tizimi.

Abstract. This article examines the role and importance of state educational standards in improving educational content. State educational standards play an important role in managing the educational process, determining the level of knowledge of students, introducing modern educational methodologies, improving the qualifications of teachers, and ensuring cooperation with parents and the public. State educational standards provide systematic approaches aimed at the development of the educational system, the improvement of the quality of education and the development of students' abilities. This work sheds light on the importance of state educational standards in the educational system, contributes to adapting the educational process to modern requirements and improving the quality of education.

Key words: educational content, state educational standard, educational process, educational quality improvement, educational programs, educational system.

KIRISH

Jahonda fan va texnologiyalar taraqqiyotining jadallashuvi, to'rtinchi iqtisodiy inqilob, global chaqiriqlar, jumladan, raqamli iqtisodiyotga o'tish bilan bog'liq bo'lgan jarayonlar yangi ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va madaniy o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Bu o'z navbatida, globallashtirish va integrallashtirish sharoitida barcha sohalarda kuchli raqobat muhitini shakllantirib, natijada ta'lim sohasiga nisbatan yangi talablarni qo'yimoqda.

Ta'lim mazmunini takomillashtirish – bu zamon talablariga mos ta'lim tizimini yaratish, o'quvchilarning bilim, ko'nikmalari va kompetensiyalarini yuqori darajada shakllantirishga qaratilgan muhim jarayondir. Bu jarayonda davlat ta'lim standarti markaziy rol o'ynaydi. Ushbu maqolada davlat ta'lim standartlarining ta'lim mazmunini takomillashtirishdagi ahamiyati, uning vazifalari va ta'sir mexanizmlari tahlil qilinadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ilmiy-metodik va tadqiqot ishlari sifatini oshirish orqali ta'lim tizimini kompleks rivojlantirishni jadallashtirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida" 2023-yil 20-apreldagi PQ-128-son va Vazirlar Mahkamasining "Davlat ta'lim standartlari va davlat ta'lim talablarini ishlab chiqish hamda joriy etish tartibini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2024-yil 27-martdagi 157-son qarorlari ijrosini ta'minlash maqsadida hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa normativ-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu maqolada keltirilgan tavsiyalar muayyan darajada xizmat qiladi.

Davlat ta'lim standartini ta'lim sohasidagi xalqaro standartlar talablari asosida ishlab chiqish va joriy etish tartibini belgilash maqsadida xorijiy





davlatlarning davlat ta'lim standartlari o'rganib chiqildi, ilg'or tajribalardan kelib chiqqan holda davlat ta'lim standartlari ishlab chiqishda Rossiya, Xitoy, Singapur, Koreya Respublikasi, AQSh, Germaniya, Buyuk Britaniya, Fransiya va Yaponiya kabi davlatlar tajribalaridan tashqari umume'tirof etilgan xalqaro baholash dasturlari talablari inobatga olish zarur.

METODOLOGIYA

Davlat ta'lim standarti — bu ta'lim jarayonida amalga oshiriladigan ta'lim faoliyatining sifatini va mazmunini belgilovchi normativ hujjatlardir. U ta'lim jarayonida o'quvchilarning bilimi, ko'nikmalari va kompetensiyalarini shakllantirish uchun qanday natijalarga erishilishi kerakligini belgilaydi. Ta'lim standarti ta'limning mazmuni, metodlari, usullari va baholash tizimiga oid talablarni o'z ichiga oladi. Davlat ta'lim standarti nafaqat o'quv dasturini va ta'lim jarayonini tashkil qilishni, balki natijalar asosida o'quvchilarning bilim, ko'nikmalarini baholashni ham nazorat qiladi.

Davlat ta'lim standartining asosiy vazifalari:

Ta'lim sifatini ta'minlash: Davlat ta'lim standarti ta'lim sifatini bir xil va yuqori darajada ushlab turishga yordam beradi, har bir o'quvchi kerakli bilim va ko'nikmalarni egallashini ta'minlaydi.

Ta'lim jarayonini tartibga solish: O'quv dasturlari, ta'lim mazmuni, va o'qituvchilarning faoliyati davlat tomonidan belgilangan talablarga mos kelishi kerak.

Natijalar bilan boshqarish: Davlat ta'lim standarti o'quv jarayonining natijalarga yo'naltirilganligini ta'minlaydi, ya'ni o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi kerak bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni aniq belgilaydi.

Ta'limning uzluksizligini ta'minlash: Davlat ta'lim standarti ta'limning barcha darajalari va bosqichlari o'rtasida uzluksiz bog'lanishni ta'minlashga xizmat qiladi, masalan, ya'ni maktabgacha ta'limdan umumiy o'rta ta'limgacha, keyin esa kasb-hunar va oliy ta'limga o'tishni ta'minlaydi.

Davlat ta'lim standartlarining asosiy tarkibiy qismlari:

O'qitish metodikasi: Ta'limning qanday usullar va metodlar bilan amalga oshirilishini belgilaydi. Davlat ta'lim standartlari zamonaviy ta'lim texnologiyalarini va metodologiyalarini qo'llashni ta'minlaydi. Ular ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlarni joriy etish orqali ta'lim mazmunini yangilashga xizmat qiladi. Ta'lim standartlari, shuningdek, o'quv jarayonining sifatini oshirishga yordam beradi.

O'quv yuklamasi: Har bir o'quvchining yoshiga va ta'lim bosqichiga qarab qanday miqdordagi ta'lim olishini belgilaydi.

Ta'lim mazmuni: Davlat ta'lim standartlari orqali barcha ta'lim muassasalarida bir xil ta'lim mazmuni belgilanishi ta'minlanadi. O'quvchilarning har bir fanda o'rganishi lozim bo'lgan bilimlar va malakalar. Bu o'quvchilar uchun ta'lim sifatini oshirishga yordam beradi va ta'limda bir xillikni ta'minlaydi. Ta'lim muassasalari davlat ta'lim standartlariga amal qilgan holda, o'quvchilar uchun yagona o'quv dasturi ishlab chiqadi.





Ota-onalar va jamoatchilik bilan hamkorlik: Davlat ta'lim standartlari ota-onalar va jamoatchilik bilan ta'lim jarayonini muhokama qilish va hamkorlik qilish imkonini beradi.

Ota-onalar farzandlarining ta'lim jarayoniga ko'proq jalb qilinganligi bilan bog'liq holda, ta'limning sifatini oshirishga yordam berishlari mumkin. Bu jamoatchilikning ta'lim jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Baholash tizimi: O'quvchilarning bilimlarini baholash usullari va ko'rsatkichlarini tartibga soladi, masalan, testlar, imtihonlar va boshqa baholash shakllari.

Davlat ta'lim standartlarining kelib chiqish tarix

Bu bo'limda "davlat ta'lim standarti" degan atama zamonaviy ta'lim tizimlarida XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab keng qo'llanila boshladi. Ta'lim standartlari jahon miqyosida keng tarqalishining asosiy sabablari davlatlar tomonidan ta'lim sifatini yaxshilash, umumiy me'yorlarga erishish va barcha o'quvchilarga teng imkoniyatlar yaratish zaruriyatlari bilan bog'liq.

XX asr boshlarida davlatlar o'z ta'lim tizimlarini rivojlantira boshlagan davrda, har bir maktab yoki ta'lim muassasasi o'z usulida ta'lim berishi mumkin edi. Bu esa ta'lim sifati va mazmunida katta tafovutlarga olib kelardi.

XX asr o'rtalarida ta'limda yagona standartlarni joriy etish ehtiyoji paydo bo'ldi. Ayniqsa, Ikkinchi jahon urushi va undan keyingi davrda davlatlar jamiyatni qayta qurish va iqtisodiy rivojlanishni ta'minlash uchun ta'lim tizimiga ko'proq e'tibor bera boshladilar. Standartlashtirilgan ta'lim orqali umumiy bilim va ko'nikmalarni mustahkamlashga ehtiyoj paydo bo'ldi.

1950-1960-yillarda ko'plab rivojlangan davlatlarda ta'lim standartlarini ishlab chiqishga kirishdilar. Bu jarayon iqtisodiy raqobat va jamiyatning texnologik rivojlanish talablari bilan bog'liq bo'lib, mamlakatlarda o'quvchilarning umumiy ta'lim darajasini nazorat qilish uchun normativ hujjatlar yaratilgan.

1990-yillardan boshlab ko'plab davlatlar, jumladan sobiq SSSR davlatlari, ta'lim tizimlarini isloh qilganlarida davlat ta'lim standartlarini ishlab chiqish va joriy etishga alohida e'tibor qaratdilar. Sobiq SSSR davlatlarida bu davrda ta'lim tizimini qayta qurish, uni zamonaviy talablar va xalqaro standartlarga moslashtirish zarurati paydo bo'lgan edi.

Shunday qilib, **"davlat ta'lim standarti"** atamasi va konsepsiyasi davlat tomonidan ta'lim jarayonini nazorat qilish va boshqarish maqsadida paydo bo'lgan va ta'lim tizimida me'yoriy-huquqiy baza sifatida rivojlangan. Bu atama dunyo bo'ylab keng qo'llanilib, har bir davlat o'zining milliy ta'lim standartlarini ishlab chiqish boshlagan.

Davlat ta'lim standarti qaysi davlatlarda mavjud

Davlat ta'lim standarti ko'plab davlatlarda mavjud bo'lib, ta'lim tizimining sifatini, mazmunini va o'quvchilarning bilim darajasini belgilash va nazorat qilishga xizmat qiladi. Bu tizim ko'plab rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlarda ta'lim siyosatining ajralmas qismiga aylangan. Quyida ayrim yirik davlatlarda davlat ta'lim standartlari mavjudligi va ularning qanchalik keng tarqalganligi haqida ma'lumot keltiramiz:





Rossiyada ta'lim tizimi davlat tomonidan qat'iy nazorat qilinadi va **Federal davlat ta'lim standartlari (FGOS)** joriy etilgan. Bu standartlar barcha umumiy o'rta, boshlang'ich va oliy ta'lim bosqichlari uchun ishlab chiqilgan va ularning maqsadi mamlakat bo'ylab ta'limni yagona me'yorga moslashtirishdir.

AQShda yagona milliy davlat ta'lim standarti mavjud emas, chunki ta'lim tizimi ko'proq shtatlar darajasida boshqariladi. Shunga qaramay, **Common Core State Standards (CCSS)** deb nomlangan umumiy ta'lim standartlari bir qancha shtatlar tomonidan qabul qilingan. Bu standartlar matematika va ingliz tili fanlarida o'quvchilarning bilimlarini tekshirish uchun ishlab chiqilgan.

Xitoyda ta'lim davlat tomonidan qat'iy tartibga solinadi va **Davlat ta'lim dasturlari va standartlari** ta'limning har bir bosqichi uchun aniq belgilanadi. Bu standartlar Xitoy ta'lim tizimining yagona va majburiy qismidir.

Germaniyada ta'lim federal tizimda amalga oshiriladi, shuning uchun har bir land yoki shtat o'zining ta'lim standartlariga ega. Shunga qaramay, **Ta'lim bo'yicha davlat hamkorlik kengashi** milliy ta'lim maqsadlari va umumiy standartlarni belgilashda muhim rol o'ynaydi.

Buyuk Britaniyada, ayniqsa Angliya qismida, **Milliy o'quv dasturi (National Curriculum)** orqali ta'lim standartlari belgilanadi. Bu standartlar boshlang'ich va o'rta ta'lim bosqichlarida o'quvchilarga taqdim etilishi kerak bo'lgan bilim va ko'nikmalarni aniq belgilaydi.

Fransiyada ta'lim davlat tomonidan boshqariladi va barcha ta'lim bosqichlari uchun majburiy davlat ta'lim standartlari mavjud. Ta'lim standarti milliy darajada ishlab chiqilgan va barcha maktablar uni kuzatishi shart.

Yaponiyada ta'lim sifatini tartibga soluvchi qat'iy **Milliy ta'lim standartlari** mavjud bo'lib, ular Maktab ta'limini boshqarish bo'yicha Milliy kengash tomonidan ishlab chiqiladi. Bu standartlar mamlakatdagi barcha maktablarda yagona ta'lim dasturini ta'minlashga xizmat qiladi.

Janubiy Koreyada ta'lim davlat tomonidan tartibga solinadi va **Milliy ta'lim o'quv dasturi** har bir bosqich uchun davlat tomonidan ishlab chiqilgan. Bu tizim ta'lim sifatini yuqori darajada ushlab turishga qaratilgan.

Singapurda davlat tomonidan qat'iy nazorat qilingan ta'lim tizimi mavjud bo'lib, barcha bosqichlar uchun davlat ta'lim standartlari belgilangan. Bu standartlar mamlakatning yuqori ta'lim sifatiga va xalqaro darajadagi natijalariga erishishiga hissa qo'shmoqda.

Bizda ham ta'lim davlat tomonidan nazorat qilinadi va har bir ta'lim bosqichi uchun **Davlat ta'lim standartlari** mavjud. Bu standartlar ta'lim sifati va mazmunini tartibga solishda, zamonaviy ta'lim yondashuvlarini joriy qilishda muhim rol o'ynaydi.

Bugungi kunda davlat ta'lim standarti zamonaviy talablar va sharoitlarga mos ravishda rivojlanishi va yangilanib borishi zarur. Globalizatsiya, texnologik taraqqiyot va mehnat bozoridagi o'zgarishlar ta'lim tizimiga ham yangicha yondashuvlarni talab qiladi. Zamonaviy davlat ta'lim standartlari quyidagi asosiy tamoyillarga asoslanishi kerak:





1. Kompetensiyaga asoslangan ta'lim

Davlat ta'lim standartlari faqat nazariy bilim berishdan ko'ra, o'quvchilarda real hayotda qo'llanadigan bilim, ko'nikma va kompetensiyalarni shakllantirishga qaratilishi kerak. Bu jarayonda asosiy kompetensiyalar quyidagilar bo'lishi mumkin:

Muammolarni hal qilish ko'nikmasi. O'quvchilarning analitik va tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish.

Ijodiy fikrlash. Innovatsion yondashuvlar, yangiliklar yaratish va yangi muammolarga yechim topish ko'nikmasi.

Jamoa bilan ishlash va kommunikatsiya. Kollektiv muhitda samarali muloqot qilish va hamkorlikda ishlash qobiliyatlari.

2. Texnologiyalarni keng qo'llash

Bugungidavlat ta'lim standartlari axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy qilishni talab qiladi. Ta'lim raqamlashtirilgan dunyoga moslashib, quyidagi elementlarni o'z ichiga olishi kerak:

Raqamli savodxonlik. O'quvchilar texnologiyalar bilan ishlash, ma'lumotlarni tahlil qilish va xavfsizlik qoidalariga rioya qilishni o'rganishlari kerak.

Onlayn ta'lim platformalari. Masofaviy ta'lim imkoniyatlari kengaytirilib, o'quvchilarga o'z-o'zini rivojlantirish uchun qo'shimcha resurslar taqdim etilishi kerak.

STEM fanlariga asoslangan o'qitish. Zamonaviy davlat ta'lim standartlari STEM (fan, texnologiya, muhandislik, matematika) yo'nalishlariga katta e'tibor qaratishi lozim, chunki bu fanlar kelajakda yuqori talabga ega kasblar uchun asosiy bilim va ko'nikmalarni beradi.

3. Differensial yondashuv

Har bir o'quvchining qobiliyati, qiziqishi va ehtiyojlari har xil bo'lishi mumkin. Davlat ta'lim standartlari o'quvchilarga individual yondashuv ko'rsatishni nazarda tutishi kerak.

Moslashtirilgan o'qitish. O'quvchilarning o'zlashtirish darajasi va qobiliyatlariga qarab, darslar turli xil murakkablik darajasida olib borilishi kerak.

Maxsus yordamga muhtoj o'quvchilar uchun qo'llab-quvvatlash. Ziyrak yoki qobiliyati past o'quvchilar uchun maxsus dasturlar va usullar tatbiq etilishi zarur.

4. Fanlararo integratsiya

Ta'lim dasturlari faqat alohida fanlarga asoslanib qolmasdan, turli fanlar o'rtasida integratsiyani ta'minlashi kerak. Fanlararo yondashuv o'quvchilarda bilimlarni real hayotda bir butun sifatida tushunish qobiliyatini rivojlantiradi:

Tabiiy va ijtimoiy fanlarning integratsiyasi. Jumladan, matematika va iqtisodiyot, biologiya va informatika, fizika va texnologiya kabi yo'nalishlar bo'yicha fanlar bir-biriga bog'langan holda o'qitilishi kerak.





5. Amaliyotga yo'naltirilgan ta'lim

DTS o'quvchilarni real hayotga tayyorlashga yo'naltirilishi kerak, bu jarayon amaliy bilimlarni olish va ularni qo'llashga asoslanadi:

Kasbiy tayyorgarlik. Maktabda o'quvchilarni kasblar bilan tanishtirish va amaliy ko'nikmalar berish bo'yicha dasturlar tatbiq etilishi zarur.

Amaliy loyiha va muammolarni yechish. O'quvchilarga haqiqiy muammolarni yechish uchun loyiha asosida ishlash topshiriqlari berilishi kerak.

6. Hayotiy ko'nikmalarni rivojlantirish

Davlat ta'lim standartlari o'quvchilarni nafaqat bilimli, balki jamiyatda faol, ongli va mas'uliyatli shaxs sifatida yetishtirishga qaratilgan bo'lishi kerak:

Tanqidiy fikrlash. O'quvchilarni mustaqil fikrlashga, ma'lumotlarni tahlil qilish va to'g'ri xulosalar chiqarishga o'rgatish.

Moliyaviy savodxonlik. Bugungi davlat ta'lim standartlari o'quvchilarga moliyaviy rejalashtirish, byudjet tuzish, tejash va sarmoya kiritish kabi asosiy moliyaviy ko'nikmalarni o'rgatishi lozim.

Ekologik savodxonlik. O'quvchilarni atrof-muhitni muhofaza qilish va ekologik mas'uliyatni tushunishga o'rgatish.

7. Baholash tizimini yangilash

Baholashning zamonaviy tizimlari faqat testlar va imtihonlardan iborat bo'lmasligi kerak. U o'quvchining umumiy rivojlanishini to'liq baholashni ko'zda tutishi lozim.

Formativ baholash. O'quvchining o'zlashtirish jarayoni davomida muntazam baholab borish.

Summativ baholash. Yil oxirida yoki bo'lim yakunida natijalarni umumiy baholash.

O'z-o'zini baholash. O'quvchilarga o'z o'quv jarayonini tahlil qilish va xatolar ustida ishlash imkoniyati yaratish.

8. Xalqaro standartlarga moslashuv

Davlat ta'lim standartlari xalqaro ta'lim standartlariga mos bo'lishi kerak. Bu jarayonda xalqaro testlar (masalan, PISA, TIMSS) natijalari va ular asosida ishlab chiqilgan metodikalar hisobga olinishi lozim.

XULOSA

Ta'lim mazmunini takomillashtirishda davlat ta'lim standartlari muhim o'rin tutadi. Ular ta'lim jarayonini boshqarish, o'quvchilar uchun yagona ta'lim mazmunini ta'minlash, jamoatchilik bilan hamkorlik qilish imkoniyatlarini yaratadi.

Davlat ta'lim standartlari o'quvchilarning zamonaviy dunyo talablariga mos ko'nikma va bilimlarni rivojlantirishiga yo'naltirilishi lozim. U individualizatsiya, fanlararo integratsiya, texnologiyalarni qo'llash va real hayotda qo'llanadigan ko'nikmalarni berishga qaratilgan bo'lishi kerak. Shu bilan birga, o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishi, jamiyatdagi o'rni va ekologik





ongini shakllantirish ham muhim yo'nalishlardan biri bo'lib qoladi. Ta'lim standartlarini muntazam ravishda yangilab borish va ularning sifatini oshirish, kelajakda ta'lim tizimining muvaffaqiyatli rivojlanishini ta'minlash uchun muhimdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ilmiy-metodik va tadqiqot ishlari sifatini oshirish orqali ta'lim tizimini kompleks rivojlantirishni jadallashtirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 2023-yil 20-apreldagi 128-son qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi 2019-yil 29-apreldagi 5712-son Farmoni.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Davlat ta'lim standartlari va davlat ta'lim talablarini ishlab chiqish hamda joriy etish tartibini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2024-yil 27-martdagi 157-son qarori.
4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida" 2018-yil 8-dekabrda 997-son qarori.
5. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi 2017-yil 6-apreldagi 187-son qarori.

USE OF PALATALIZATION, FLAPPING, LINKING, INTRUSIVE METHODS IN SPEECH

**Yo'ldoshova Vazira¹,
Shodiyeva Guzal Bakhtiyorovna²**

1. Bachelors degree student

Shakhrisabz State Pedagogical Institute
Department of Foreign language and
Literature, 2-course student

2. Research advisor

Teacher of the Chair of Foreign Language
Practice

ABSTRACT: *This study explores four key phonological processes—“palatalization”, “flapping”, “linking”, and “intrusive”—which play significant roles in the pronunciation of connected speech across different dialects of English. “Palatalization” occurs when a consonant, typically an alveolar or velar, shifts towards a palatal sound due to the influence of adjacent front*





vowels or palatal sounds, as seen in words like “nature” (pronounced as /neɪtʃər/). “Flapping”, primarily observed in American English, involves the conversion of the alveolar stops /t/ and /d/ into a quick, voiced tap sound [ɾ], making words like “butter” and “ladder” sound almost identical. “Linking” refers to the insertion of a usually silent final consonant, such as the linking “r” in British English, which helps smoothly connect words in phrases like “far away.” Finally, “intrusive” is a process seen in non-rhotic accents, where an “r” is added between vowel sounds where none exists in spelling, such as in “law and order” being pronounced as “law-r-and order.” These processes reflect the dynamic interaction between phonological rules and speech patterns, impacting both native and non-native English speakers.

Key words: palatalization, flapping, linking, intrusive, phonetics, consonant, vowel

АННОТАЦИЯ: В этом исследовании рассматриваются четыре ключевых фонологических процесса — “палатализация”, “хлопанье”, “связывание” и “навязчивость”, — которые играют важную роль в произношении связной речи в разных диалектах английского языка. “Палатализация” происходит, когда согласный, как правило, альвеолярный или велярный, смещается в сторону палатального звука из-за влияния соседних передних гласных или палатальных звуков, как это видно в таких словах, как “nature” (произносится как /neɪtʃər/). “Флаппинг”, в основном наблюдаемый в американском английском, включает преобразование альвеолярных взрывных /t/ и /d/ в быстрый звонкий звук тапа [ɾ], благодаря чему такие слова, как “butter” и “ladder”, звучат почти одинаково. “Связывание” относится к вставке обычно молчаливого конечного согласного, такого как связующий “r” в британском английском, который помогает плавно соединять слова во фразах, таких как “far away”. Наконец, “навязчивый” — это процесс, наблюдаемый в неротических акцентах, где “r” добавляется между гласными звуками, которых нет в написании, например, в “законе и порядке” произносится как “закон-р-и порядок”. Эти процессы отражают динамическое взаимодействие между фонологическими правилами и речевыми моделями, влияющими как на носителей английского языка, так и на неносителей.

Ключевые слова: палатализация, хлопанье, связывание, навязчивый, фонетика, согласный, гласный.

ANNOTATSIIYA: Ushbu tadqiqot ingliz tilining turli lahjalarida bog‘langan nutqni talaffuz qilishda muhim rol o‘ynaydigan to‘rtta asosiy fonologik jarayonni o‘rganadi — “palatalizatsiya”, “flapping”, “bog‘lanish” va “intruziv”. “Palatalizatsiya” undosh, odatda alveolyar, “tabiat” (/neɪtʃər/ deb talaffuz qilinadi) kabi so‘zlarda ko‘rinib turganidek, qo‘shni oldingi unlilar yoki tanglay tovushlari ta’sirida tanglay tovushiga siljiganida sodir bo‘ladi. Asosan amerikacha ingliz tilida kuzatiladigan “flapping” alveolyar to‘xtash joylarini /t/ va /d/ tez, ovoqli teginish tovushiga [ɾ] aylantirishni o‘z ichiga oladi, bu esa “sariyog ” va “narvon” kabi so‘zlarni deyarli bir xil tovushga





aylantiradi. “Bog‘lanish” ingliz tilidagi bog‘lovchi “r” kabi odatda jim bo‘lmagan yakuniy undoshning qo‘shilishini bildiradi, bu “uzoq” kabi iboralardagi so‘zlarni silliq bog‘lashga yordam beradi. Nihoyat, “intruziv” bu rotik bo‘lmagan urg‘ularda kuzatiladigan jarayon bo‘lib, unda “r” harfi imloda mavjud bo‘lmagan unli tovushlar orasiga qo‘shiladi, masalan, “law and order” da “law-r-and order” deb talaffuz qilinadi. Ushbu jarayonlar fonologik qoidalar va nutq shakllari o‘rtasidagi dinamik o‘zaro ta’sirni aks ettiradi, bu ona va ona tili bo‘lmagan (ingliz tilida) so‘zlashuvchilarga ta’sir qiladi.

Kalit so‘zlar: palatalizion, chayqalish, bog‘lovchi, intruziv, fonetika, undosh, unli.

INTRODUCTION

In the dynamic realm of spoken language, the nuances of pronunciation play a critical role in shaping our communicative clarity and fluency. Among the various phonetic phenomena that enrich our speech, **palatalization**, **flapping**, **linking**, and **intrusive methods** stand out as pivotal techniques that enhance the natural flow of conversation.

Palatalization

Palatalization, in phonetics, the production of consonants with the blade, or front, of the tongue drawn up farther toward the roof of the mouth (hard palate) than in their normal pronunciation.

In phonetics, palatalization (/ˌpælətəlaɪˈzeɪʃən/, US also /-lɪ-/) or palatization is a way of pronouncing a consonant in which part of the tongue is moved close to the hard palate. Consonants pronounced this way are said to be palatalized and are transcribed in the International Phonetic Alphabet by affixing the letter ⟨i⟩ to the base consonant. English words such as ‘pure’, ‘new’, ‘education’, ‘usual’ have palatalized pronunciations; and sentences in English can be palatalized as well.

Flapping

Flapping is a specific type of lenition, specifically intervocalic weakening. It leads to the neutralization of the distinction between /t/ and /d/ in appropriate environments, a partial merger of the two phonemes, provided that both /t/ and /d/ are flapped. Some speakers, however, flap only /t/ but not /d/. Flapping its tail, it swiftly hops across the sand. And there it is in the lower left corner -- a flapping tail emerging from the mouth of a great blue heron.

Flap, in phonetics, a consonant sound produced by a single quick flip of the tongue against the upper part of the mouth, often heard as a short r in Spanish (e.g., in pero, “but”) and similar to the pronunciation of the sound represented by the double letter in American English “Betty” and some forms of British English “berry.”

Linking

When we say English sentences, words are linked or joined to each other. This means words can actually sound different when we say them together.





Linking is the merging of different words together until they sound like they're just one word. Linking sounds means connecting the end sound of one word with the start sound of the next word, making it easier to communicate in English.

There are basically two main types of linking:

consonant - vowel

We link words ending with a consonant sound to words beginning with a vowel sound

vowel - vowel

We link words ending with a vowel sound to words beginning with a vowel sound

Intrusive

An intrusive sound is one put between words to make them easier to say.

Intrusive r is a phenomenon common to many dialects of English.

An intrusive /p/ is sometimes wrongly inserted between /m/ and another consonant, as in "something".

If one word ends with a vowel and the next word begins with a vowel, there should not be a pause between the words. To accomplish this, for a smoother transition between the vowels, we insert the intrusive sounds y and w between the two vowels. More specifically, this means we add a short y (/j/) sound after a front vowel (like /eɪ/, /i/, and /ai/) and a short w sound after a back vowel (like /ʊ/ and /ou/). Examples:

Intrusive /w/ sound:

Pronounce go over as "go-wover"

Pronounce How are you? as "how-warr you"

Intrusive /j/ (y) sound

Pronounce I ate as "I yate"

Pronounce he is as "he yis"

CONCLUSIONS

In conclusion, the use of palatalization, flapping, linking, and intrusive methods in speech serves to streamline pronunciation and enhance fluency in connected speech. These processes allow for smoother transitions between sounds, reducing articulatory effort and improving the natural flow of conversation. Palatalization modifies consonants near front vowels to create easier transitions, while flapping simplifies the articulation of /t/ and /d/ in unstressed syllables, particularly in American English. Linking connects word boundaries by carrying over consonants to following vowel sounds, and intrusive r introduces a non-phonemic "r" to bridge vowel sounds in non-rhotic accents.

Together, these phonological mechanisms reflect the inherent flexibility of speech, adjusting articulation for efficiency and naturalness in real-time communication. Understanding these processes is vital for both learners and linguists as it illustrates the adaptability of spoken language and its divergence





from written forms.

REFERENCES

1. Buckley, E. (2003), "The Phonetic Origin and Phonological Extension of Gallo-Roman Palatalization", Proceedings of the North American Phonology Conferences 1 and 2, CiteSeerX 10.
2. Bérces, Katalin Balogné (2011). "Weak and semiweak phonological positions in English". Journal of English Studies. 9: 75–96.
3. Ladefoged, P., & Johnson, K. (2014). "A Course in Phonetics" (7th ed.). Cengage Learning.
4. Zsiga, E. C. (2013). "The Sounds of Language: An Introduction to Phonetics and Phonology". Wiley-Blackwell.
5. Wells, J. C. (2008). "Longman Pronunciation Dictionary" (3rd ed.). Pearson Education ESL.
6. Wells, J. C. (1982). "Accents of English" (Vol. 1–3). Cambridge University Press.

O'QUVCHILARDA HOSILAVIY O'LCHOV BIRLIKLARINI YOZISH KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH

Axmedov Sarvar

Aniq va ijtimoiy fanlar universiteti
magistranti

E-mail: akhmedovsarvar90@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada 11-sinf maktab dasturida keltirilgan matematika faniga oid mavzularni tushuntirishda hayotiy hodisalar bilan bog'lagan holda darsni tashkil etish masalasi xususida so'z boradi. O'quvchilar matematikaga oid masalalarni atrofidan sodir bo'layotgan hodisalarda ko'ra olishi fanni yana ham teran anglashiga yordam berishi bayon qilingan.

Kalit so'zlar: xalqaro birliklar sistemasi, asosiy o'lchov birliklar sistemasi, hosilaviy o'lchov birliklar, o'zgaruvchan miqdor, orttirma, turli o'lchov birlikdagi o'zgaruvchi miqdorlar nisbati, o'zgarishning o'rtacha tezligi.

KIRISH

Bugungi kunda maktab ta'limi tizimida o'quvchilar olgan bilimlari asosida hayotiy hodisalarni tushunishi, tahlil qilishi va o'zlashtirgan ko'nikmalarini amaliyotda qo'llay olishi muhim masalalardan hisoblanadi. Olib borilayotgan islohotlar mazkur masalalarga yechim berishga qaratilgan. Shu ma'noda matematika fanida ham yuqori sinf o'quvchilarining o'quv dasturlari





murakkablashib borishi hisobiga masalaning mohiyatini tushuna olmasligi, hayotiy hodisalar bilan bog'lay olmasligi natijasida fanga bo'lgan qiziqishning so'nishi yoki o'zlashtirishga qiynalish kabi holatlar uchrab turadi.

Mazkur vaziyatlarning tahliliga bag'ishlab matematika metodikasi ixtisosligida bir necha o'nlab dissertatsiya'lar himoya qilingan. Bular orasida matematika fanini hayotiy hodisalarga bilan bog'lagan holda tushuntirish masalasi ham tadqiq qilingan.

METODOLOGIYA

11-sinf Algebra darsligida berilgan "O'zgaruvchi miqdorlar orttirmalari-ning nisbati va uning ma'nosi" mavzusini o'tish jarayonida o'lchov birliklari bilan bog'liq masalalarga to'xtalish talab etiladi. Mazkur mavzuni o'quvchilarga tushuntirish jarayonida amaliyot bilan, hayotiy hodisalar bilan bog'lash masalani teranroq va osonroq yetkazilishini ta'minlaydi hamda o'quvchi ongida muhrlanib qolishiga zamin yaratadi. Shu ma'noda o'quvchi o'lchov birliklari deganda, uzunlik: metr, santimetr, millimetr; massa: tonna, kilogramm, gramm kabi birliklarga, asosan, e'tibor qaratar ekan, bu jarayonlarni o'zining yon-atrofida sodir bo'layotgan oddiy hodisalar bilan ko'p ham bog'liq shaklda tasavvur qilavermasligini amaliyotda guvohi bo'lamiz. Darslikda keltirilgan ushbu mavzu "turli o'lchov birliklariga ega bo'lgan ikkita o'zgaruvchi miqdor nisbatini hisoblash"²ni nazarda tutadi.

Dars jarayonida amaliyotda ko'rib o'tilgan ba'zi misollar o'quvchilarga ushbu masalani anglashida katta yordam berganligini hisobga olgan holda ulardan ba'zi misollar keltiramiz. Masalan, Vaqt birligi ichida tabiiy, iqtisodiy va texnik jarayonlar sodir bo'lish tezligi (jadalligi):

Sekund birligida sodir bo'luvchi jarayonlar:

$$V(\text{Internet trafigi sarfi}) = 10^6 \frac{\text{gigabayt}}{\text{sekund}}$$

Minut birligida sodir bo'luvchi jarayonlar:

$$V(\text{Yonib turgan shamning erishi}) = 0,25 \frac{\text{sm}}{\text{min}}$$

Soat birligida sodir bo'luvchi jarayonlar:

$$V(\text{Qurilmaning elektr sarfi}) = 3 \frac{\text{kv}}{\text{soat}}$$

¹ Акмалов А. А. Математика таълимида тарихий материалларни танлаш мезонлари ва фойдаланиш методикаси (умумий ўрта таълим мактаблари мисолида), педагогика фанлари номзоди даражасини олиш учун ёзилган диссертация, – Т.: 2009. – 120 б.; Алиев И. Т. Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимларида математика фани узвийлигини таъминлашнинг педагогик асослари, педагогика фанлари номзоди даражасини олиш учун ёзилган диссертация, – Т.: 2007. – 194 б.; Баротов Муслимбой Усмонович Умумтаълим ва махсус фанларни ўқитиш жараёнида фанлараро алоқадорликни амалга ошириш технологияси (иқтисодиёт йўналишидаги касб-хунар коллежларида математика ва иқтисодий фанларни ўқитиш мисолида), педагогика фанлари номзоди даражасини олиш учун ёзилган диссертация, – Т.: 2012. – 156 б.; Парманов Абулқосим Абдурашидович Умумий ўрта таълим мактабларида тасвирли масалалар воситасида математикани ўқитишни такомиллаштириш, педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори даражасини олиш учун ёзилган диссертация, – Т.: 2019. – 141 б.

² М.А. Mirzaahmedov, Sh.N. Ismailov, A.Q. Amanov. Algebra. 11-sinf umumta'lim maktablari uchun darslik. – Т.: "ZAMIN NASHR", 2018. – 192 б.





Sutka birligida sodir bo'luvchi jarayonlar:

$$V (\text{Nosoz quvurdan sizib chiquvchi suv sarfi}) = 50 \frac{\text{litr}}{\text{sutka}}$$

Hafta birligida sodir bo'luvchi jarayonlar:

$$V (\text{O'rta yoshli odamda o'rtacha haftalik kaloriya sarfi}) = 18\,391 \frac{\text{kkal}}{\text{hafta}}$$

Oy birligida sodir bo'luvchi jarayonlar:

$$V (\text{O'zbekiston sharoitida tez yordam chaqiruvi}) = 6000 \frac{\text{marta}}{\text{oy}}$$

Yil birligida sodir bo'luvchi jarayonlar:

$$V (\text{Yerning Quyosh atrofida to'liq aylanishi}) = 1 \frac{\text{aylanish}}{\text{yil}}$$

Asr birligida sodir bo'luvchi jarayonlar:

$$V (\text{Plastik chirishi}) = 2 \frac{\text{gramm}}{\text{asr}}$$

Era birligida sodir bo'luvchi jarayonlar:

$$V (\text{Yer qatlamlarining hosil bo'lishi}) = 50 \frac{\text{metr}}{\text{era}}$$

V – vaqt birligidagi jarayon tezligi.

Oldi-sotti, mehnat va xizmatga haq to'lash (narx birliklari):

$$\frac{\text{so'm}}{\text{kg}}, \quad \frac{\text{so'm}}{\text{metr}}, \quad \frac{\text{so'm}}{\text{soat}}, \quad \frac{\text{so'm}}{\text{dona}}, \quad \frac{\text{so'm}}{\text{porsiya}}, \quad \frac{\text{so'm}}{\text{bosma taboq}} \dots$$

Quyida turli o'lchov birlikdagi nisbatlardan ba'zi (xususiyl holdagi va shartli son qiymatli kattaliklarning) birliklarini misol tariqasida keltiramiz:

Shartlashuv yoki tariflarga bog'liq to'lov birliklar:

Masalan. taksi xizmati misolida: xizmatga haq to'lashda o'lchov birliklari

$$T (\text{1 kilometr uchun 2000 so'm}) = 2000 \frac{\text{so'm}}{\text{km}}$$

$$T (\text{1 soat uchun 40ming so'm}) = 40000 \frac{\text{so'm}}{\text{soat}}$$

xizmat taklif qiluvchi va mijozning xohishidan kelib chiqib quyidagicha bo'lishi mumkin:

T – to'lov birligi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, mavzuga bu shaklda yondashish o'quvchilarning kimyo, astronomiya, fizika fanlari asosiy formulalari va ta'rif bo'yicha hosilaviy formulalarini birliklar bo'yicha yoza olish, keltirib chiqarish va tahlil qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Matematika fanida esa 11-sinf Algebra darsligida keltirilgan keyingi mavzular: matnli masalalarni yechish, bir nomdagi va turli o'lchov birlikdagi o'zgaruvchi miqdorlar nisbati (bu nisbatlar mavjud bo'lganda) limit, hosila, differensial tenglama kabi mavzularni tushunishda ko'makchi bo'ladi.

Bunday hosilaviy formulalarni keltirib chiqarishda o'quvchilarning kundalik hayotdagi hodisalar bilan bog'lagan holda tahlil qilish va yechim bera olish ko'nikmasini shakllantirish ularga mavzuni xotirasida uzoqroq saqlanishi va teran anglashiga yordam beradi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. M.A. Mirzaahmedov, Sh.N. Ismailov, A.Q. Amanov. Algebra. 11-sinf umumta'lim maktablari uchun darslik. – T.: “ZAMIN NASHR”, 2018. – 192 b.
2. Акмалов А. А. Математика таълимида тарихий материалларни танлаш мезонлари ва фойдаланиш методикаси (умумий ўрта таълим мактаблари мисолида), педагогика фанлари номзоди даражасини олиш учун ёзилган диссертация, – Т.: 2009. – 120 б.
3. Алиев И. Т. Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимларида математика фани узвийлигини таъминлашнинг педагогик асослари, педагогика фанлари номзоди даражасини олиш учун ёзилган диссертация, – Т.: 2007. – 194 б.
4. Баротов Муслимбой Усмонович Умумтаълим ва махсус фанларни ўқитиш жараёнида фанлараро алоқадорликни амалга ошириш технологияси (иқтисодиёт йўналишидаги касб-хунар коллежларида математика ва иқтисодий фанларни ўқитиш мисолида), педагогика фанлари номзоди даражасини олиш учун ёзилган диссертация, – Т.: 2012. – 156 б.
5. Парманов Абулқосим Абдурашидович Умумий ўрта таълим мактабларида тасвирли масалалар воситасида математикани ўқитишни такомиллаштириш, педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори даражасини олиш учун ёзилган диссертация, – Т.: 2019. – 141 б.





II-BO'LIM. TA'LIM JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISH

HUǒBĀN AI CHATBOT TO IMPACT SELF-EFFICACY, MOTIVATION, AND LANGUAGE PROFICIENCY IN CHINESE LANGUAGE LEARNERS

James Waldron

Principal of International Wellington Col-
lege

China, Shanghai

Abstract: *This paper examines the impact of artificial intelligence (AI) chatbots on self-efficacy, motivation, and language proficiency in Chinese Language Learners (CLL). Recognizing the challenges faced by non-native speakers in acquiring the Chinese language, particularly in traditional teaching methods that prioritize reading and writing over speaking and listening skills, this study introduces the Huǒbān AI chatbot (HAI) as an innovative approach to language learning. Grounded in the Social Cognitive Theory framework, the research aims to investigate how HAI can enhance language learning outcomes through interactive and personalized feedback. By prioritizing speaking and listening skills from the outset of the learning process, HAI has the potential to revolutionize language acquisition methods for CLL. Drawing on Piaget's Cognitive Theory and Bandura's Social Cognitive Theory, the study explores how HAI can influence cognitive development, self-efficacy, and motivation in language learners. Research questions and hypotheses focus on the influence of HAI on self-efficacy, motivation, speaking skills, and listening skills among CLL, as well as the moderation effects of prior language proficiency and frequency of chatbot use. A quantitative approach will be employed to compare the impact of HAI against traditional teaching methods, using standardized tests and surveys to assess learning outcomes. The study aims to provide empirical evidence on the effectiveness of HAI in enhancing self-efficacy and motivation among CLL, offering implications for various stakeholders in the educational ecosystem. By bridging neuroscience, technology, and educational leadership, this research seeks to contribute to innovative language teaching and learning practices, with the potential to improve educational outcomes globally.*

INTRODUCTION

Problem Statement

Chinese is often regarded as one of the most challenging languages to learn, particularly for non-native speakers. Despite this, it is spoken fluently by approximately 1.3 billion people, highlighting the potential for effective language acquisition methods (DeFrancis, 1984; Moser, 1991). Current teaching methodologies often emphasize reading and writing first, requiring learners to master Pinyin before focusing on speaking and listening, which contrasts with how native speakers acquire their language skills (Everson & Ke, 1997; Wang, 2009).





Educational Issue

The primary educational issue is enhancing self-efficacy and motivation among Chinese Language Learners (CLL). Despite the global interest, many learners face significant hurdles, including the complexity of the language and the lack of engaging, personalized learning tools. Traditional methods often fail to sustain learners' motivation and self-efficacy, leading to high dropout rates and suboptimal learning outcomes (Wang, 2009).

Given the widespread use of artificial intelligence (AI) in education, this study aims to investigate the efficacy of the Huǒbān chatbot (HAI) in enhancing language learning outcomes using the Social Cognitive Theory framework (Bandura, 1986).

PURPOSE OF THE STUDY

Aims and Objectives

The use of an AI language chatbot, such as HAI, which provides interactive and personalized feedback, has the potential to revolutionize the language learning process. By allowing learners to engage in spoken dialogue and receive immediate feedback, the need for a textbook at the initial stages of learning can be eliminated. This approach could enable learners to attain fluency more efficiently by prioritizing speaking and listening skills from the outset (Krashen; Lightbown and Spada).

The expected outcomes of this research are multifaceted and aim to provide empirical evidence for the effectiveness of HAI in enhancing language learning outcomes. Specifically, the study aims to demonstrate that the interactive nature and personalized feedback of the chatbot significantly improve self-efficacy and motivation in CLL. It will also show that the chatbot's features optimize attention and memory processes, leading to better learning outcomes. Furthermore, the research will provide insights into how reward pathways and emotional support mechanisms can be effectively integrated into educational technology.

Theoretical Foundation and Guiding Theories

The theoretical foundation of this study combines Piaget's Cognitive Theory and Bandura's Social Cognitive Theory, providing a robust framework for understanding how educational technologies like HAI can influence self-efficacy and motivation in CLL.

Piaget's Cognitive Theory

Piaget's Cognitive Theory posits that cognitive development occurs through stages characterized by different ways of thinking (Piaget, 1952). In this study, Piaget's theory helps understand the interplay between language acquisition and cognitive development. AI chatbots offer interactive and adaptive learning experiences, facilitating cognitive development through immediate feedback and personalized learning paths, aligning with Piaget's notion of active learning (Piaget, 1970).



Bandura's Social Cognitive Theory

Bandura's Social Cognitive Theory emphasizes observational learning, imitation, and modeling (Bandura, 1986). Central to this theory is self-efficacy, the belief in one's ability to succeed. HAI can enhance language learning by providing a supportive and interactive environment, building self-efficacy, and increasing motivation. The chatbot's ability to simulate social interactions and provide immediate feedback aligns with Bandura's emphasis on social context and reinforcement.

Integration of Theories

Combining Piaget's and Bandura's theories offers a comprehensive framework. Piaget's theory provides insights into cognitive processes, while Bandura's theory highlights social and motivational aspects. Together, these theories suggest that HAI can support both cognitive development and self-efficacy, leading to improved language learning outcomes.

Vygotsky (1978) complements Piaget by emphasizing the social context of learning, aligning with Bandura's focus on social interactions. Studies show that interactive technologies enhance cognitive development and motivation (Gee, 2003; Mayer, 2009). Empirical evidence supports the effectiveness of AI-driven educational tools in improving learning outcomes (Luckin et al., 2016; Holmes et al., 2019).

RESEARCH QUESTIONS AND HYPOTHESES

Research Questions

RQ1: How does the use of HAI influence self-efficacy, motivation, speaking skills, and listening skills among CLL?

(For a full breakdown of this question, see Table 1)

RQ2: How do prior language proficiency and frequency of chatbot use moderate the relationship between HAI and CLL' self-efficacy, motivation, and language acquisition outcomes?

(For a full breakdown of this question, see Table 1)

RQ3: What are the perceptions of learners and educators regarding the use of HAI in language learning?

Hypotheses

H1: The use of HAI significantly increases self-efficacy in CLL.

Independent Variable (IV): Use of HAI

Dependent Variable (DV): Self-efficacy in CLL

H2: The use of HAI significantly enhances the motivation levels of CLL.

IV: Use of HAI

DV: Motivation levels of CLL

H3: Prior language proficiency moderates the relationship between the use of HAI and motivation levels in CLL.

IV: Use of HAI



DV: Motivation levels of CLL

Moderating Variable: Prior language proficiency

H4: Frequency of chatbot use moderates the relationship between the use of HAI and both self-efficacy and motivation levels in CLL.

IV: Use of HAI

DVs: Self-efficacy and motivation levels in CLL

Moderating Variable: Frequency of chatbot use

METHODS/DATA

Plans for Data Collection

A quantitative approach will study the impact of HAI on language learning outcomes. Two groups of CLL will be recruited and randomly assigned to either the experimental (HAI) or control (traditional) group. Participants will complete standardized pre- and post-tests using the HSK Speaking and Listening Tests (Chinese Testing International, 2021). Surveys will assess self-efficacy and motivation levels before and after the intervention.

Data Analysis Techniques

Descriptive Statistics:

Summarize demographic characteristics and test scores.

Inferential Statistics:

T-tests: Compare pre-test and post-test scores between groups.

ANOVA: Examine differences in learning outcomes.

Regression Analysis: Explore relationships between HAI use and dependent variables (self-efficacy, motivation).

Reliability and Validity:

Assess reliability using Cronbach's alpha and ensure validity through expert content validation.

Research/Variable Chart

This table matches the research questions with variables and their measures.

Research Question	Variables	Measures
RQ1a: Influence of HAI on self-efficacy	IV: Use of HAI (Nominal) DV: Self-efficacy (Scale)	General Self-Efficacy Scale (GSES) (Schwarzer & Jerusalem, 1995)
RQ1b: Influence of HAI on motivation	IV: Use of HAI (Nominal) DV: Motivation (Scale)	Language Learning Orientations Scale (LLOS) (Noels et al., 2000)
RQ1c: Influence of HAI on speaking skills	IV: Use of HAI (Nominal) DV: Speaking skills (Scale)	HSK Speaking Test (Chinese Testing International, 2021)
RQ1d: Influence of HAI on listening skills	IV: Use of HAI (Nominal) DV: Listening skills (Scale)	HSK Listening Test (ibid)
RQ2a: Moderation by prior proficiency on self-efficacy	IV: Use of HAI (Nominal) DV: Self-efficacy (Scale) Moderating Variable: Prior proficiency (Ordinal)	General Self-Efficacy Scale (GSES) (Schwarzer & Jerusalem, 1995)





Research Question	Variables	Measures
RQ2b: Moderation by prior proficiency on motivation	IV: Use of HAI (Nominal) DV: Motivation (Scale) Moderating Variable: Prior proficiency (Ordinal)	Language Learning Orientations Scale (LLOS) (Noels et al., 2000)
RQ2c: Moderation by prior proficiency on language outcomes	IV: Use of HAI (Nominal) DV: Language outcomes (Scale) Moderating Variable: Prior proficiency (Ordinal)	HSK Overall Scores (Chinese Testing International, 2021)
RQ2d: Moderation by frequency of use on self-efficacy	IV: Use of HAI (Nominal) DV: Self-efficacy (Scale) Moderating Variable: Frequency of use (Ordinal)	General Self-Efficacy Scale (GSES) (Schwarzer & Jerusalem, 1995)
RQ2e: Moderation by frequency of use on motivation	IV: Use of HAI (Nominal) DV: Motivation (Scale) Moderating Variable: Frequency of use (Ordinal)	Language Learning Orientations Scale (LLOS) (Noels et al., 2000)
RQ2f: Moderation by frequency of use on language outcomes	IV: Use of HAI (Nominal) DV: Language outcomes (Scale) Moderating Variable: Frequency of use (Ordinal)	HSK Overall Scores (Chinese Testing International, 2021)
RQ3: Perceptions of HAI use	IV: Use of HAI (Nominal) DV: Perceptions (Ordinal)	Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2000)

Table 1: Research/Variable Chart

Ethical Considerations

Required Informed Consent from all participants.

Data will be kept confidential and used solely for research.

Study will follow ethical guidelines and seek IRB approval.

Additional Considerations

Ensure sufficient sample size for statistical power.

Implement secure data management practices.

Control for potential confounding variables such as participant background and instructional quality.

IMPLICATIONS/CONCLUSIONS

Implications

The findings from this study can significantly impact various stakeholders in the educational ecosystem by providing actionable insights on the efficacy of HAI in enhancing self-efficacy and motivation among CLL:

Researchers and EdTech Developers: This study will contribute empirical evidence on AI-driven educational tools, opening new research avenues and helping developers design more effective educational tools.

Policymakers and Administrators: The results can inform educational policies and help implement innovative tools, leading to better resource allocation and improved educational outcomes.

Teachers: Educators can use AI chatbots to supplement traditional teaching methods, enhancing student engagement and motivation for better learning outcomes.





Conclusions

This research aims to bridge the gap between neuroscience, technology, and educational leadership by developing neuro-educational products to enhance learning outcomes. Using the Social Cognitive Theory framework and HAI, the study investigates how these products can improve self-efficacy and motivation in CLL. The findings will provide valuable insights for real-world educational settings, potentially transforming language teaching and learning, and leading to improved educational outcomes globally.

REFERENCES

1. Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice-Hall.
2. Chinese Testing International. (2021). *HSK (Hanyu Shuiping Kaoshi) Test Introduction*. Retrieved from <http://www.chinesetest.cn>
3. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
4. DeFrancis, J. (1984). *The Chinese Language: Fact and Fantasy*. University of Hawaii Press.
5. Ethnologue: Languages of the World. (2021). «Chinese.» SIL International.
6. Everson, M. E., & Cheng, K. (1997). *Teaching CFL: Theories and Applications*. Cheng & Tsui Company.
7. Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.
8. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
9. Krashen, S. D. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Pergamon Press.
10. Lightbown, P. M., & Spada, N. (2013). *How Languages are Learned*. Oxford University Press.
11. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson.
12. Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
13. Moser, D. (1991). «Why Chinese Is So Damn Hard.» *Sino-Platonic Papers*.
14. National Bureau of Statistics of China. (2021). *China Statistical Yearbook*. China Statistics Press.





15. Noels, K. A., Pelletier, L. G., Clément, R., & Vallerand, R. J. (2000). Why are you learning a second language? Motivational orientations and self-determination theory. *Language Learning*, 50(1), 57-85.
16. Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. International Universities Press.
17. Piaget, J. (1970). *Science of Education and the Psychology of the Child*. Orion Press.
18. Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). NFER-NELSON.
19. Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
20. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
21. Wang, S. (2009). «Teaching CFL in the United States: A Decade of Uncertainty.» *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 12(1), 7-14.

TA'LIMDA IMMERSIV TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH VA ULARNING SAMARADORLIKLARI

Said MAXANOV

O'zbekiston Respublikasi Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi, Axborot texnologiyalarini joriy etish va ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish bo'limi bosh mutaxassisi

E-mail: makhanovsaid@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada ta'lim jarayonida immersiv texnologiyalardan foydalanish va ularning ta'lim samaradorligini oshirishdagi o'rni tahlil qilingan. Immersiv texnologiyalar, jumladan, virtual haqiqat (VR), kengaytirilgan haqiqat (AR) va aralash haqiqat (MR), ta'lim oluvchilarga nazariy bilimlarni amaliy tajriba orqali o'zlashtirish imkonini yaratishda katta salohiyatga ega. Ta'lim innovatsiyalari doirasida ushbu texnologiyalar shaxsga yo'naltirilgan va interfaol ta'lim jarayonlarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo'lib, ta'lim oluvchilarning qiziqishini oshirishdagi samaradorligi o'rganilgan. Maqolada, shuningdek, immersiv texnologiyalarni ta'lim tizimiga muvaffaqiyatli integratsiya qilish





jarayonida uchraydigan muammolar va ushbu texnologiyalar orqali ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan ilg'or xorijiy tajribalar tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: immersiv texnologiyalar, virtual haqiqat (VR), kengaytirilgan haqiqat (AR), aralash haqiqat (MR), Web3 texnologiyalari, ta'lim innovatsiyalari, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, interfaol ta'lim.

Abstract. This article analyzes the use of immersive technologies in the educational process and their role in improving educational efficiency. Immersive technologies, including virtual reality (VR), augmented reality (AR), and mixed reality (MR), have great potential to enable learners to acquire theoretical knowledge through hands-on experience. In the framework of educational innovations, these technologies are important in the development of personalized and interactive educational processes, and their effectiveness in increasing the interest of learners has been studied. The article also analyzes the problems encountered in the process of successfully integrating immersive technologies into the educational system and advanced foreign experiences aimed at improving the quality of education through these technologies.

Keywords: immersive technologies, virtual reality (VR), augmented reality (AR), mixed reality (MR), Web3 technologies, educational innovation, person-centered education, interactive education.

KIRISH

Insoniyat tomonidan sun'iy muhitlar va olamlarning yaratilishi ilm-fan taraqqiyotiga sezilarli hissa qo'shib, rivojlanish yo'lidagi misli ko'rilmagan natijalarni olib kelmoqda. Immersiv va raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi bunga yaqqol misol bo'la oladi. Bu texnologiyalar yordamida ta'lim, ishlab chiqarish, qishloq xo'jaligi, qurilish, tibbiyot kabi ko'plab sohalarda nazariy olingan bilimlarni virtual muhitda interfaol simulyatsiyalar yaratib atrof-muhitga zarar yetkazmagan holda bajarib ko'rish imkoniyatlari yaratilmoqda. Bu esa o'z navbatida ilmiy izlanishlar jarayonini tezlashtirib vaqtdan unumli foydalanishga va iqtisodiy rivojlanishga turtki bo'lmoqda.

Xususan, immersiv texnologiyalarni ta'lim jarayonida qo'llash turli amaliy tajribalarni bajarishga sharoit yaratib beradi. Jumladan, virtual haqiqat va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari ta'lim oluvchilarga real hayotdagi tajribalarni laboratoriya va simulyatsiya usulida tashkil etib mashg'ulotlar o'tkazishlarini ko'rishimiz mumkin.

2022-yilda O'zbekistonda bo'lib o'tgan "ICT Week 2022" haftaligida ishtirokchilar virtual shaklda yaratilgan Metakoinotda virtual muhitni sinab ko'rish imkoniga ega bo'ldilar, bu esa ushbu texnologiyalarning amalda qo'llab natijalarga erishilayotganini ko'rsatadi. Ushbu "ICT Week 2022" axborot-kommunikatsiya texnologiyalari haftaligi³ virtual makonda onlayn ravishda tashkil etilgan, unda zamonaviy texnologiyalar yordamida Metakoinot yaratilgan bo'lib ishtirokchilar maxsus VR ko'zoynaklar yordamida real vaqt rejimida tadbirda voqea hodisalarni kuzatishi va ularda ishtirok

³ <https://it-park.uz/uz/itpark/news/ict-week-2022-virtual-makonda-ham-o-tmoqda>



etish imkoniyatlari yaratilgan. Bundan tashqari ushbu tadbir davomida ko'rgazmalar tashkil etilgan bo'lib, Qozog'iston, Qirg'iziston va Rossiya startaplari ham mamlakatdagi eng yirik axborot texnologiyalari haftaligi tadbirida virtual ravishda ishtirok etishlari mumkin bo'lgan.



1-rasm. O'zbekistonda bo'lib o'tgan "ICT Week 2022" haftaligining virtual ko'rinishi

Bundan tashqari, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyev tomonidan ham 2024-yil 30-sentyabr sanasida⁴ o'qituvchi va murabbiylar bilan muloqot jarayonida, o'quvchilar murakkab konsepsiyalarni oson o'zlashtirishi uchun aniq va tabiiy fanlar bo'yicha virtual laboratoriyalar tashkil etilishi borasida ham alohida e'tibor berildi. Bundan ko'zlangan maqsad esa ta'limda sifat va raqobatni ta'minlash uchun raqamlashtirish darajasini oshirish, bolalar uchun mustaqil ta'lim olish imkoniyatlarini oshirish, shu bilan birga pedagoglarning ham aniq va tabiiy fanlarni o'qitishda o'z kasb mahoratlarini rivojlantirib borishdan iborat.

Bundan ko'rinib turibdiki, mamlakatimizda ham ta'lim va boshqa ko'plab sohalar rivojida raqamli resurslar yaratish, raqamli ta'lim platformalari va texnologiyalarni rivojlantirish, immersiv texnologiyalarni keng joriy etish bo'yicha sohada ko'plab ishlar amalga oshirilmoqda hamda yangi yutuqlarga erishib kelinmoqda. Lekin, immersiv texnologiyalaridan ta'lim jarayonida foydalanish bo'yicha ilmiy-tadqiqotlarga asoslangan loyihalarni amalga oshirishga bo'lgan ehtiyojlar mavjud.

Ta'kidlash joizki, bugungi zamonaviy texnologiyalar, jumladan, to'liq immersiv muhitga olib kirish uchun VR ko'zoynaklar, VR kontrollerlar, tabiiy fanlardagi molekula va organizmlar anatomiyasini interfaol tarzda o'rganish uchun esa Magic Leap⁵ yoki shu kabi AR qurilmalaridan foydalanish zarur. Bundan tashqari, AR ilovalaridan foydalanish uchun mobil qurilma va

⁴ <https://president.uz/oz/lists/view/7587>

⁵ <https://www.magicleap.com/>



planshetlar, Unity va Unreal Engine⁶ kabi dasturlarda 3d simulyatsiyalar yaratish uchun esa maxsus video-xotirali kompyuterlar kerak bo'ladi. VR muhitda foydalanuvchilarning harakatlarini aniq kuzatish uchun esa maxsus sensorlar, Haptik qurilmalar⁷ kabi innovatsion vositalar yordamida raqamli ta'lim resurslarini yaratish bilan bir qatorda interfaol ta'lim ilovalari hamda multimediali resurslardan foydalanib, shaxsga yo'naltirilgan ta'limni tashkil etishda moslashuvchan kontentlarni taklif etish imkoniyatlari kengayib bormoqda. Ushbu resurslardan samarali foydalanishda malakali pedagog kadrlarning o'rni beqiyos hisoblanadi. Shu boisdan aniq va tabiiy fanlarni o'qitishda immersiv texnologiyalarni qo'llash bilan bog'liq ilmiy tadqiqotlar muhim ahamiyatga ega bo'lib kelmoqda.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Immersiv texnologiyalar – bu foydalanuvchilarga virtual yoki kengaytirilgan muhitga to'liq sho'ng'ish imkonini beruvchi kompyuter tizimlari yoki qurilmalardan tashkil topgan texnologiyalar majmuasi. Bu texnologiyalar foydalanuvchilarni atrof-muhitdan ajratib, ularga to'liq immersiv tajriba yaratishga imkon beradi, ya'ni foydalanuvchilarning o'zlarini boshqabir muhitda yoki olamda paydo bo'lgandek his qiladilar. Bunday tajribalar odatda ko'rgazmali va sensorli qurilmalar yordamida taqdim etiladi, masalan, virtual haqiqat (VR) ko'zoynaklari yoki kengaytirilgan haqiqat (AR) ilovalari orqali amalga oshiriladi [1]. Ushbu AQSh va boshqa bir qancha rivojlangan davlatlar olimlari birgalikda chop etgan "Immersiv texnologiyalarda kiberkasallik sabablarini aniqlash va yechimlarini topish: ilmiy-tadqiqot va ishlanmalar kun tartibini qayta ko'rib chiqish" nomli maqolasida⁸ ta'kidlanishicha, virtual va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari insonlarga hissiy jihatdan to'laqonli tajribalar yaratishda katta ahamiyatga ega. Biroq ularning fikriga ko'ra, immersiv texnologiyalar qanchalik rivojlanmasin, ko'plab foydalanuvchilar me'yorida ortiq vaqt davomida sensorli qurilmalardan foydalanishi natijasida yuzaga keladigan kiberog'riqlar (cybersickness) kabi noqulayliklar tufayli bu texnologiyalarni keng qo'llashlariga to'siq bo'lmoqda, xususan, ko'ngil aynishi, bosh aylanishi va ko'rish qobiliyatining buzilishi kabi noqulayliklar bo'lishi mumkin.

Birlashgan Arab Amirliklari tadqiqotchilarining "Immersiv ta'lim tajribalarini o'rganish: so'rovnoma" nomli maqolasida so'nggi yillarda immersiv texnologiyalarni ta'limga integratsiya qilishga qaratilgan 42 ta maqolaning tizimli tahlilini keltirgan [2]. Unga ko'ra tahlillar yettita mezon asosida olib borilgan, bular: qo'llanish sohasi, ishlatilgan texnologiyalar, ta'limdagi roli, interfaol texnologiyalari, baholash usullari va duch kelinadigan qiyinchiliklar. Natijalar shuni ko'rsatganki, aksariyat tadqiqotlar STEM (fan, texnologiya, muhandislik va matematika) fan va yo'nalishlarini qamrab olgan bo'lib, displeyli bosh kiyim (HMD), virtual haqiqat (VR) texnologiyalari va markerlarga asoslangan kengaytirilgan haqiqat (AR) texnologiyalaridan ko'proq foydalanishgan, aralash haqiqat (MR) texnologiyalari esa faqat ikkita tadqiqotda qo'llangan.

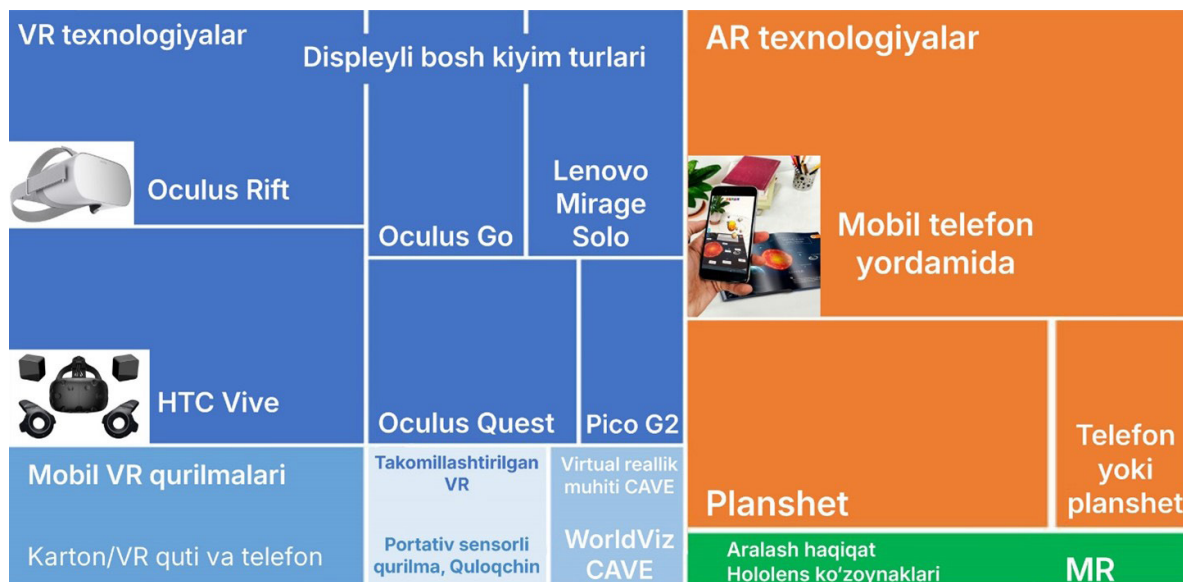
⁶ <https://proxify.io/articles/unity-vs-unreal-engine>

⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Haptic_technology

⁸ <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/10447318.2020.1828535?needAccess=true>

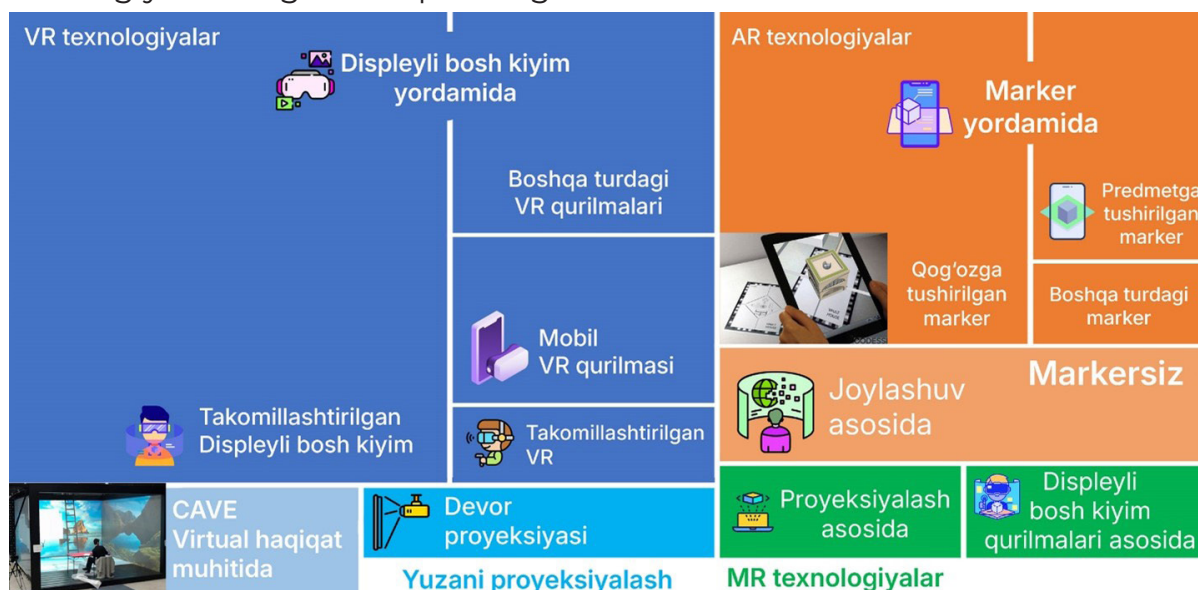


Bundan tashqari, ushbu tadqiqotlarda asosan faol o'qitish shakli qo'llanilgan bo'lib, topshiriqlarni ko'rish va tanlash imkonini beruvchi sensorli va qurilmali vositalardan foydalanilgan. Immersiv texnologiyalar ta'lim jarayonida qanday qo'llanilayotganiga oid tadqiqotlar shuni ko'rsatganki, ko'proq virtual haqiqat (VR) texnologiyalari keng qo'llanmoqda. (2-rasm va 3-rasmga qarang.)



2-rasm. "Immersiv ta'lim tajribalari"da qo'llaniladigan immersiv texnologiyalarning umumiy ko'rinishi

Xususan, o'rganilgan maqolalarning 24 tasi (57,1%) – VR texnologiyalaridan foydalanilgan ta'lim tajribalarini ko'rsatadi. Shuningdek, 14 ta maqola (33,3%) kengaytirilgan haqiqat (AR) texnologiyalari asosida o'quv tajribalarini ko'rsatgan bo'lsa, faqatgina 2 ta maqola (4,8%) aralash haqiqat (MR) texnologiyalarini qo'llagan. Bundan tashqari, ayrim maqolalarda AR va VR texnologiyalari birgalikda qo'llanilgan.



3-rasm. "Immersiv ta'lim tajribalari"da ishlatiladigan qurilmalar.



Shuningdek, Emerging Tech VR/AR kompaniyasi rahbari hamda HTC kompaniyasi vitse-prezidenti Pirli Chenning “Immersiv texnologiya ta’lim, sog’liqni saqlash va boshqa sohalarida qanday inqilobiy o’zgarishlar yaratmoqda” nomli maqolasida⁹ shunday keltirgan, sinf xonalarida immersiv ta’limni qo’llashdagi afzalliklari darsliklarni amaliy o’rganish va mazmunini tushunish osonligida [3]. Ya’ni ta’lim oluvchilar immersiv texnologiyalar orqali yaratilgan virtual muhitda, multisensorlar va jismoniy harakatlar yordamida mashg’ulotlarda xavfsiz tarzda xato qilishlari va erishilgan natijalar yordamida ko’proq bilim olishlari mumkin. Undan tashqari o’z maqolasida immersiv texnologiyalarni ta’limda qo’llash mahsuldorligi bo’yicha quyidagi ma’lumotlarni keltirib o’tgan, bular, “Milliy o’quv laboratoriyasining (National Training Laboratories) ma’lumotlariga asoslanib, virtual reallikda o’qitishda bilimlarni o’zlashtirish darajasi 75% ni tashkil etadi, bu esa kitob o’qish (10%) va ma’ruzalar tinglash (5%)ga nisbatan ancha yuqori. PWC¹⁰ xulosasiga ko’ra, ta’lim olishda VR texnologiyalarini qo’llagan o’quvchilarning diqqatni jamlay olishi va o’zlashtirish tezligi sinfdagi boshqa ushbu texnologiyalardan foydalanmagan o’quvchilarga nisbatan 4 barobar, emotsional bog’lanish 3,75 barobar va olgan bilimlariga muvofiq harakat qilishlariga bo’lgan ishonch 2,75 barobar oshgan”, deya ta’kidlagan.

Immersiv texnologiyalarning ta’lim jarayonida qo’llanishi bo’yicha ko’rilgan adabiyotlar tahlili shuni ko’rsatadiki, ushbu texnologiyalar nafaqat o’quvchilarning bilimlarni o’zlashtirish darajasini oshirish, balki ularning ta’lim jarayoniga bo’lgan qiziqishini kuchaytirish uchun samarali vosita sifatida keng qo’llanmoqda. Xorijiy tajribalar VR va AR texnologiyalarining STEM yo’nalishidagi o’quv dasturlarida muvaffaqiyatli qo’llanayotganini isbotlaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda immersiv texnologiyalarning ta’lim jarayonidagi samaradorligi adabiyotlar tahlili asosida o’rganildi. Maqolalarda keltirilgan ilmiy natijalar tahlil qilinib, VR, AR va MR texnologiyalari yordamida o’quvchilarning bilimlarini o’zlashtirishga ta’siri baholandi. O’quv jarayonidagi immersiv texnologiyalar qo’llangan o’quv tajribalari statistik ma’lumotlar va ilg’or xorijiy tajribalar asosida tahlil qilindi. Shuningdek, ushbu texnologiyalarning ta’limga integratsiya qilinishi jarayonida duch kelinadigan qiyinchiliklar ham muhokama qilindi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Immersiv texnologiyalarni ta’lim jarayonida qo’llash samaradorligini yanada chuqurroq o’rganish maqsadida, ushbu texnologiyalarning kuchli va zaif tomonlari, shuningdek, ta’lim jarayoniga olib keladigan imkoniyatlar va duch kelishi mumkin bo’lgan tahdidlarni tahlil qilish lozim. Quyidagi SWOT tahlili immersiv texnologiyalarning ta’limga ta’sirini har tomonlama ko’rib chiqishga yordam beradi.

⁹ <https://www.weforum.org/agenda/2023/06/immersive-technology-transform-education-healthcare/>

¹⁰ PricewaterhouseCoopers, konsalting va audit xizmatlari ko’rsatuvchi yirik AQSh kompaniyasi





Kuchli tomonlari (Strengths):	Zaif tomonlari (Weaknesses):
✓ Kengaytirilgan ta'lim tajribasi; ✓ Mashg'ulotlarda faol ishtirokni oshirish; ✓ Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim; ✓ Hamkorlik va o'zaro aloqani rivojlantirish.	✓ Yuqori xarajatlar; ✓ Texnik muammolar; ✓ Sog'liq bilan bog'liq muammolar; ✓ Imkoniyatlar cheklanganligi.
Imkoniyatlar (Opportunities):	Tahdidlar (Threats):
✓ Raqamli ta'limga talabning o'sishi; ✓ STEM fanlarida ko'nikmalarni oshirish; ✓ Ilg'or ta'lim platformalariga integratsiya; ✓ Innovatsion ta'lim maydonlari.	✓ Texnologik tez eskirishi; ✓ Pedagog kadrlar malakasi yetishmasligi; ✓ Shaxsiy ma'lumotlar himoyasi; ✓ Texnologiyaga ortiqcha bog'lanib qolish.

Ilg'or xorijiy davlatlar tajribasini tahlil qilish natijalari shuni ko'rsatmoqdaki, immersiv texnologiyalar ta'limda foydali imkoniyatlar taqdim etishi bilan bir qatorda, bir qancha muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. Bular:

Foydali imkoniyatlari:

Amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, VR texnologiyalari, ayniqsa, fan va texnika yo'nalishidagi ta'limda amaliy ko'nikmalarni sezilarli darajada yaxshilaydi. STEM fanlari bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar VR texnologiyalari yordamida ta'lim oluvchilar murakkab vazifalarni aniqroq tushunishlari va amaliy bilimlarni o'zlashtirishlari osonlashishini ko'rsatadi.

Qiziqtirish va samaradorlikni oshirish. Immersiv texnologiyalar ta'lim oluvchilarning ta'lim jarayonida faol ishtirokini oshiradi, ularning e'tiborini jalb etib, yuqori darajadagi qiziqish hosil qiladi. Bu esa, o'z navbatida STEM fan va yo'nalishlarida immersiv texnologiyalar ta'lim oluvchilarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Tasavvurni kengaytirish va o'quv natijalari. Immersiv texnologiyalar, ayniqsa yuqori immersiv virtual haqiqat (HiVR), ta'lim oluvchilar uchun kognitiv yuklamani kamaytirib, murakkab va abstrakt tushunchalarni oson tushunishga yordam beradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, VR texnologiyalari orqali olingan bilimlar uzoq muddatli xotirada yaxshiroq saqlanadi.

Kelib chiqishi mumkin bo'lgan muammolar

Yuqori xarajatlar. Immersiv texnologiyalarni joriy etish uchun talab qilinadigan texnologik infratuzilma, ya'ni, VR va AR uskunalari, bosh kiyimlar, sensorlar va maxsus kompyuter texnikasi yetarli darajada arzon emas. Shu





sababli, ko'plab ta'lim muassasalari bunday texnologiyalarni xarid qilish va texnik jihatdan qo'llab-quvvatlashda moliyaviy qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin.

Bilim va ko'nikmalarning yetishmasligi. Immersiv texnologiyalardan samarali foydalanish uchun pedagoglar va o'quvchilar tegishli tayyorgarlikka ega bo'lishlari lozim. Pedagoglarning texnologiyalarni qanday qo'llash haqida bilim va ko'nikmalari yetishmasligi, ta'lim jarayonini yanada murakkablashtirishi mumkin. Bu esa texnologiyalarning imkoniyatlaridan to'liq foydalana olmaslikka olib keladi.

Salomatlikka ta'sir qiluvchi omillar. VR texnologiyalari uzoq muddat foydalanilganda kiberog'riq kabi salomatlik bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Ko'ngil aynishi, bosh aylanishi va ko'zlarning charchashi immersiv texnologiyalardan uzoq vaqt foydalanishda keng tarqalgan muammolardan biri hisoblanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu tadqiqot immersiv texnologiyalarning ta'lim jarayonida qo'llanilishi samaradorlikni oshirishda katta salohiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. VR va AR texnologiyalari hamda virtual muhitda geymifikatsiya asosida virtual laboratoriya va simulyatsiyalarni o'tkazish o'quvchilarda katta qiziqish va chuqur bilim olishga bo'lgan intilishni shakllantirishda hamda ta'lim jarayoniga faol jalb qilishda ko'plab imkoniyatlar yaratib berishini tahlillar natijasida ko'rib o'tish mumkin.

Shu jumladan, ta'lim jarayoniga immersiv texnologiyalarni muvaffaqiyatli joriy qilish uchun ta'lim muassasalarining texnologik infratuzilmasini rivojlantirish muhim ekanligi, bu yangi texnologiyalar uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar va internet tarmog'ining stabilligini ta'minlash zarurligi jahon tajribasida o'z isbotini topgan.

Bundan tashqari, mutaxassis pedagog kadrlarni immersiv texnologiyalardan foydalanishga tayyorlash, ularni maxsus tayyorgarlikdan o'tkazish va malakasini doimiy oshirib borish immersiv texnologiyalarning ta'lim jarayonida to'g'ri va samarali qo'llanilishiga yordam beradi.

Immersiv texnologiyalarni O'zbekiston sharoitiga moslashtirish ta'lim tizimiga yuqori texnologiyalarni muvaffaqiyatli joriy etishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu jarayonda, texnologik infratuzilmaning rivojlanishi va pedagogik tayyorgarlikni oshirish asosiy o'rin tutadi. O'quv dasturlarini milliy standartlarga moslashtirish, o'quvchilar uchun o'zbek tilida tayyorlangan kontent yaratish va ushbu sohada mahalliy ilmiy-tadqiqot ishlarini ko'paytirish zarur. Bundan tashqari, zarur texnologik vositalarni arzon va qulay qilish orqali ularni kengroq qo'llash imkoniyatlarini yaratish, shuningdek, pedagoglar uchun malaka oshirish kurslari va treninglar tashkil etish orqali texnologiyalardan foydalanishning samaradorligini oshirish mumkin. Shu tarzda, texnologiyalarni mahalliy sharoitlarga moslashtirish o'quv jarayonlarining innovatsion rivojlanishini ta'minlaydi va ta'limda raqamli transformatsiyani yanada rivojlantiradi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Stanneya, K., Lawson, B. D., Rokers, B., Dennison, M., Fidopiastis, C., Stoffregen, T., Weech, S., & Fulvio, J. M. (2020). Identifying causes of and solutions for cybersickness in immersive technology: Reformulation of a research and development agenda. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(19), 1783–1803. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1828535>
2. Kuhail, M. A., ElSayary, A., Farooq, S., & Alghamdi, A. (2022). Exploring immersive learning experiences: A survey. *MDPI Informatics*, 9(4), 75. <https://doi.org/10.3390/informatics9040075>
3. Chen, P. Y. (2023, June 2). How immersive technology is transforming education, healthcare and beyond. *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/agenda/2023/06/immersive-technology-transform-education-healthcare/>
4. Sviridova, E., Yastrebova, E., Yastrebova, E., & Rebrina, F. (2023). Immersive technologies as an innovative tool to increase academic success and motivation in higher education. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.119276>
5. Yang, C., Zhang, J., Hu, Y., Yang, X., Chen, M., Shan, M., & Li, L. (2024). Immersive technology's impact on STEM education: A systematic review. *International Journal of STEM Education*, 11, Article 28. <https://doi.org/10.1186/s40594-024-00487-2>

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД И ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА: ТАБЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КАК ИНСТРУМЕНТ ПЛАНИРОВАНИЯ, ОТСЛЕЖИВАНИЯ ПРОГРЕССА И РАЗВИТИЯ

Султанова Лаура Игоревна,

Магистр 2 курса «Менеджмент в
образовании» Kokand University

E-mail: liderlaura17@gmail.com

Аннотация: В условиях цифровизации образовательной среды возрастает потребность в инструментах, обеспечивающих не только академическое обучение, но и всестороннее развитие личности ученика. Для удовлетворения такой потребности был разработан и запущен пилотный цифровой продукт - Табель компетенций лидера. Этот инструмент позволяет комплексно планировать образовательные программы, мероприятия и учебный процесс, ориентируясь на индивидуальные потребности и потенциальные траектории развития учащихся. А также обеспечивает отслеживание сформированности ряда критически важных для жизни в современном мире компетенций.





Введение цифрового портфолио способствует накоплению данных о навыках каждого ученика, что повышает объективность и точность обратной связи, оперативное реагирование на потребности учеников и последующую коррекцию образовательных стратегий. Область применения данного цифрового продукта на данный момент — начальная школа, где закладываются основы личностного и академического развития.

Ключевые слова: цифровой профиль, компетентностный подход, развитие навыков будущего, траектория развития учащегося, начальное обучение, планирование, реализация.

“Инновации в управлении образованием - это первый вызов, а инновации в практике преподавания - второй.” [5]

Современное образование сталкивается с рядом вызовов, требующих переосмысления традиционных методов обучения и оценки [4]. Быстро меняющиеся условия жизни, развитие технологий, а также высокие требования к компетенциям выпускников обуславливают необходимость цифровизации образовательной среды. «Нам стоит научиться идентифицировать, интерпретировать и поддерживать способность всей экосистемы давать образовательные результаты» [5] Технологические инструменты, такие как цифровые профили и портфолио учеников, становятся важным аспектом образовательного процесса, позволяя отслеживать личностный и академический рост учащихся, формировать обратную связь, планировать индивидуальные траектории развития и оценивать компетенции [1]. Одним из таких инструментов является разработанный нами цифровой Табеля компетенций. Его задачи включают поддержку формирования ключевых навыков, необходимых для успешной самоактуализации и реализации. Табеля, как инструмент планирования, стратегии и мониторинга, включает в себя такие компетенции, как: забота о себе, эмоциональная компетентность, научный тип мышления, современные компетенции и лидерство.[1] Основными задачами являются разработка и апробация методики применения Табеля в учебном процессе, а также исследование его влияния на формирование компетенций. Как отмечает Андреас Шляйхер: «Реализация пилотных проектов в процессе разработки образовательной политики может помочь достижению согласия, но не менее важно проводить анализ и оценку реформ после их осуществления». [9] Предполагается, что цифровой табеля станет ценным инструментом для планирования учебно-познавательной деятельности, развития гибкости и адаптивности учебного процесса, а также повышения качества обратной связи, что отвечает современным требованиям в эпоху цифровизации.

ОТЛИЧИЯ ЦИФРОВОГО ПОРТФОЛИО И ТАБЕЛЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Современные образовательные технологии играют ключевую роль в формировании инструментов для мониторинга и оценки





образовательного прогресса учащихся. В условиях внедрения цифровых технологий активно развиваются такие понятия, как цифровое портфолио и цифровой табель компетенций. [6] Оба инструмента служат для отслеживания образовательного прогресса, но отличаются по своей сути, целям и методам применения.

Цифровое портфолио представляет собой персонализированный набор работ и достижений ученика, который документирует процесс его развития и достижения в учебной и внеучебной деятельности. [7] Оно позволяет фиксировать результаты и демонстрировать прогресс учащегося с течением времени, обеспечивая более наглядное представление навыков, приобретённых в рамках различных проектов и задач. Этот инструмент способствует саморефлексии, вовлекает учеников в процесс оценки своего труда и помогает формировать навыки критического мышления.

В то же время цифровой табель компетенций выполняет несколько иные функции. Это структурированный инструмент для оценки и мониторинга компетенций, направленный на систематическое наблюдение за формированием ключевых навыков, таких как лидерство, эмоциональная компетентность и самообслуживание. Табель позволяет регулярно получать данные о текущем уровне развития этих навыков, что особенно важно для формирования обратной связи и корректировки образовательных стратегий. В отличие от цифрового портфолио, табель компетенций имеет более формализованный характер, представляя собой инструмент с четкими критериями оценки и уровнем достижения компетенций, что помогает формировать целостное представление о траектории развития каждого ученика.

ЦЕЛЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЦИФРОВОГО ТАБЕЛЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Цифровой табель компетенций представляет собой структурированный инструмент для оценки и постоянного мониторинга прогресса ученика в рамках определённых компетенций. Методика, по которой оценивают учащихся оказывает большое влияние на будущее образование, ведь она формирует представления о том, что для всей системы является приоритетом. [5] В его основе лежит задача регулярного отслеживания и документирования уровня сформированности ключевых навыков, таких как эмоциональная компетентность, лидерские качества и навыки самообслуживания, с целью получения качественной и количественной оценки уровня их развития. Данный инструмент ориентирован на выявление сильных сторон и областей для развития, что позволяет учителю, администрации и родителям получать доступ к объективной информации о текущем уровне компетенций учащегося.

Цифровой табель компетенций выполняет роль систематического средства наблюдения за процессом развития навыков, это формализованный инструмент, построенный на четких критериях, с градацией уровня развития каждой компетенции. Каждой компетенции





табеля соответствует ряд определенных навыков с рекомендованными стратегией и тактикой развития, что помогает в получении подробной и точной информации о прогрессе ученика. Улучшение школ должно начинаться с четкой структуры и карты того, какие изменения должны быть сделаны. Эти изменения должны быть видимыми, должна быть четкая структура и карта того, как добраться до финальной точки, особенно когда улучшения требуют значительных системных изменений[9]. Структура цифрового табеля позволяет учителю фиксировать прогресс, при необходимости вносить изменения и корректировать образовательный процесс, учитывая индивидуальные потребности ученика.

В своей книге «Как изменить 5000 школ», автор Б. Левин предлагает использовать данные о результатах учащихся для оценки эффективности образовательных программ и принятия обоснованных решений по их улучшению. С помощью табеля компетенций педагог может на основе предоставленных данных своевременно проводить корректировку образовательной стратегии для каждого ученика. Эта система обратной связи предоставляет возможность фокусировать внимание на тех областях, которые требуют усиленного внимания, а также оперативно вносить изменения в индивидуальную траекторию обучения.

МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И СТРУКТУРЫ ТАБЕЛЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Описание этапов разработки и элементов цифрового табеля

Разработка цифрового табеля компетенций проходила поэтапно, и каждый этап был направлен на достижение детализированной и точной модели, способной охватывать ключевые образовательные компетенции. Вдохновившись результатами PISA образовательных программ Финляндии (PISA 2022 Results (Volume I and II) - Country Notes: Finland) и Сингапура (PISA 2022 Results (Volume I and II) - Country Notes: Singapore), наш подход изначально сфокусировался на компетентностной модели обучения, доказавшей свою эффективность в мировых рейтингах образования. Первый этап разработки начался с выбора основных навыков, необходимых для первоклассников, в частности тех, которые могли бы стать зонами их ближайшего развития и обеспечить качественную адаптацию в учебный процесс.

В результате мы определили, что основной задачей табеля станет формирование и оценка не только академических, но и личностных навыков, таких как самообслуживание, эмоциональная компетентность, лидерство и др. На этом этапе был разработан список навыков и проведена апробация для первоклассников с целью изучения эффективности подобного подхода. Параллельно была проведена разработка критериев оценивания для каждого навыка. Критерии определяли ключевые компоненты каждого навыка и его ожидаемый уровень развития, благодаря чему стало возможно оценивать прогресс учащихся и проводить регулярную коррекцию образовательных задач.





На каждом этапе вводились промежуточные оценки и аналитические срезы, которые показали успешные результаты адаптации учащихся в соответствии с целью развития компетенций. Эти результаты подтвердили необходимость в совершенствовании табеля и использовании его для динамического мониторинга образовательных достижений.

Обоснование выбранных категорий компетенций

Цифровой табель компетенций разрабатывался на базе начальной школы «Lider bolalar maktabi» и отражает категории компетенций, определенные внутренними документами школы и концепциями компетенций будущего, в частности, позаимствованными из опыта финских образовательных практик. Таким образом, основные категории, включенные в табель, формируют необходимые для начальной школы базовые навыки и отвечают требованиям всестороннего развития учащихся.

1. Забота о себе и навыки самообслуживания. Основная задача данной категории — формирование навыков самоорганизации, привычек ответственного отношения к своему здоровью и благополучию, что помогает ученикам развивать независимость и уверенность в своих силах.

2. Эмоциональная компетентность. Включает развитие навыков управления эмоциями и понимания социальных ситуаций, а также построение эффективных коммуникаций, которые формируют у детей эмоциональный интеллект, готовность к взаимодействию и сотрудничеству.

3. Научный тип мышления. Данная категория направлена на развитие критического и аналитического мышления, умения решать проблемы и применять научные подходы, что готовит ученика к осмысленному восприятию информации и комплексному решению задач.

4. Современные компетенции. Включает навыки цифровой грамотности и умение работать с информацией, необходимые для успешной жизни и работы в цифровом обществе.

5. Лидерство. Ориентировано на развитие навыков управления, ответственности и принятия решений в команде, что помогает формировать качества лидера и готовность к самоорганизации и ответственности.

Эти категории компетенций были выбраны неслучайно, так как они обеспечивают ученикам возможность гармоничного личностного и академического роста и помогают эффективно адаптироваться к требованиям современного общества [2].

Учет компетентностного подхода для детализированного мониторинга образовательных результатов

В текущей версии цифровой табель компетенций, разработанный на платформе Google Sheets [8], проходит новый этап апробации и



охватывает все классы начального звена. Этот инструмент позволяет учителю отслеживать сформированность навыков учащихся в течение каждой четверти и вносить обновления на основе реальных достижений.

Такой подход позволяет как учителю, так и родителям наблюдать за динамикой образовательных результатов ученика и видеть, где он уже достиг значительных успехов, а в каких областях требует дополнительной поддержки. Информация, представленная в таблице, не только иллюстрирует текущий уровень развития учащихся, но и предоставляет учителю возможность корректировать образовательные стратегии, а также мотивировать ребенка к достижению новых результатов. Кроме того, доступ к информации Табеля компетенций работают над преодолением ментальных установок [4], знакомя всех участников образовательного процесса с языком педагогики. Этот инструмент служит важным связующим звеном в системе «ученик — школа — семья», обеспечивая взаимодействие и поддержку процесса формирования у ребенка видимых и измеримых навыков.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАБЕЛЯ

Наиболее продуктивный подход к планированию учебного процесса – совместная работа педагогов, направленная на составление планов, формирование общей позиции. [3] Цифровой табель компетенций представляет собой мощный инструмент для комплексного планирования учебного процесса, мониторинга образовательного прогресса и динамической корректировки стратегии обучения. Его функциональные возможности позволяют гибко адаптировать образовательный процесс под индивидуальные потребности каждого ученика, обеспечивая учителей, учеников и родителей актуальной и детализированной информацией о сформированности ключевых навыков.

Одной из ключевых возможностей цифрового табеля компетенций является его использование для планирования учебного процесса и образовательных мероприятий на основе актуальных данных о компетенциях учеников. Система позволяет учителю не только наблюдать за развитием каждого ученика, но и адаптировать содержание уроков, дополнительные занятия или внеучебные мероприятия в зависимости от текущего уровня сформированности компетенций.

Например, если табель показывает, что у группы учащихся низкий уровень эмоциональной компетентности (например, навыки управления эмоциями и эффективной коммуникации), учитель может спланировать серию мероприятий, направленных на развитие этих навыков, таких как групповые задания, ролевые игры или тренинги по эмоциональному интеллекту. Табель помогает определить конкретные группы учащихся, которым требуется дополнительная работа в тех или иных областях, что позволяет избежать лишних общих рекомендаций и сосредоточиться на целевых задачах.



В учебном процессе также может быть применена дифференцированная стратегия: в зависимости от того, какие компетенции уже развиты у ученика, учитель может предложить индивидуальные или групповые задания с разным уровнем сложности. Например, если ученик демонстрирует высокие лидерские качества, ему могут быть предложены задания, требующие координации группы, в то время как ученики с более низким уровнем компетенции могут развивать свои лидерские навыки через поддерживающие и совместные действия в группе. Ребенок начинает лучше учиться, если у него есть наставник или старший товарищ, который помогает ему и показывает, как достичь цели [2].

Цифровой табель компетенций обеспечивает своевременное отслеживание прогресса ученика по ряду ключевых компетенций. Учитель обновляет данные в таблице в течение учебных периодов (четвертей или полугодий), заполняя форму, где каждой компетенции присваивается определённый статус:

Зеленый цвет — компетенция сформирована устойчиво и используется в учебной и внеучебной деятельности.

Желтый цвет — компетенция формируется неустойчиво, требует дополнительного внимания.

Оранжевый цвет — компетенция не сформирована, что сигнализирует о необходимости внесения корректив в учебный процесс.

Данный механизм позволяет учителю оперативно реагировать на изменения в процессе формирования навыков и вносить динамические коррективы в образовательную стратегию. Например, если в середине четверти табель показывает, что у нескольких учеников эмоциональная компетенция остаётся на низком уровне, учитель может пересмотреть учебные задания или добавить новые упражнения, которые помогут улучшить этот навык. Это предотвращает накопление проблем и помогает быстро скорректировать план уроков, прежде чем сформируется серьёзное отставание.

Также цифровой табель компетенций предоставляет данные для анализа образовательных тенденций как на уровне класса, так и на уровне школы. Учитель может увидеть, в каких областях у большинства учеников возникают сложности, и на основе этой информации предложить соответствующие изменения в образовательной программе или пересмотреть содержание образовательных мероприятий. Например, если у значительной части учеников на протяжении нескольких четвертей выявляются трудности с навыками самообслуживания, школа может включить дополнительные образовательные модули, направленные на развитие самостоятельности, ответственности за свои действия и другие навыки, связанные с самообслуживанием.



ПРИМЕРЫ ДИНАМИЧЕСКОЙ КОРРЕКТИРОВКИ СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ

Одной из особенностей цифрового табеля компетенций является его гибкость в адаптации образовательных стратегий. Например, если ученик демонстрирует стабильный прогресс в развитии научного типа мышления, учитель может предложить ему задания повышенной сложности, такие как исследовательские проекты, задачи с открытым ответом или участие в научных конкурсах. [1] Это позволяет развивать у ученика более глубокие навыки критического мышления и решения проблем.

В то же время, если ученик показывает низкие результаты в развитии навыков самообслуживания, учитель может предложить ему специальные задания, направленные на развитие этих компетенций [1], такие как самостоятельное выполнение домашних задач или участие в практических упражнениях, связанных с ответственностью за личные дела и задачи.

Такие примеры призваны показать, как цифровой табель компетенций служит мощным инструментом для адаптации учебного процесса под нужды каждого ученика, обеспечивая поддержку и развитие его личностных и академических навыков на протяжении всего учебного пути.

Взаимодействие с родителями и учениками

Функциональные возможности цифрового табеля также важны для создания эффективной обратной связи с родителями и самими учащимися [4]. Родители могут следить за прогрессом своего ребенка в режиме реального времени, видеть, где ребенок преуспевает, а в каких областях требуется помощь. Это взаимодействие позволяет родителям активно участвовать в образовательном процессе, способствовать развитию ребенка не только в школе, но и дома. Ученики, в свою очередь, могут использовать табель для самооценки и саморефлексии, что развивает навыки ответственности за собственное обучение и мотивацию к саморазвитию.

Функциональные возможности табеля компетенций обеспечивают эффективное планирование, мониторинг и корректировку образовательного процесса, создавая условия для всестороннего развития учащихся. Табель компетенций способствует укреплению триединства «ученик — школа — семья», обеспечивая возможность совместного решения задач в развитии ребенка. Ведь благодаря этому механизм отслеживания становится основой для регулярной обратной связи между учителем, учеником и родителями. Родители могут своевременно узнать, в каких областях их ребенок демонстрирует успехи, а в каких ему требуется поддержка.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внедрение цифрового табеля компетенций в образовательный процесс представляет собой значительный шаг в сторону индивидуализированного подхода к обучению и всестороннему развитию личности ученика. Этот инструмент позволяет систематически отслеживать формирование ключевых компетенций, таких как самообслуживание, эмоциональная компетентность, лидерство и научное мышление, что особенно важно в условиях современного мира, где успех всё больше зависит от наличия не только академических знаний, но и личностных качеств. Цифровой табель обеспечивает учителей, родителей и учеников прозрачной и детализированной информацией, что способствует более эффективному планированию учебного процесса и корректировке образовательных стратегий.

Практическая ценность данного инструмента заключается в его способности повышать качество обратной связи, оптимизировать образовательные процессы и помогать в адаптации учеников к новым вызовам. Систематическая работа с табелем позволяет образовательным учреждениям не только лучше понимать прогресс учеников, но и оперативно реагировать на их потребности, корректируя учебные программы и мероприятия в соответствии с динамикой развития компетенций.

Для образовательных учреждений, рассматривающих возможность создания и внедрения подобных инструментов, можно выделить несколько ключевых рекомендаций:

Четко определить целевые компетенции — на этапе разработки необходимо выбрать те навыки, которые являются критически важными для развития учеников в конкретной образовательной среде.

Разработать систему оценки и мониторинга — необходимо создать четкие критерии и уровни сформированности каждой компетенции, что обеспечит объективность и прозрачность анализа прогресса.

Обеспечить регулярное обновление данных — система должна предусматривать постоянный сбор и обновление информации, чтобы поддерживать актуальность данных и оперативно реагировать на изменения в развитии ученика.

Вовлекать всех участников образовательного процесса — эффективное использование табеля компетенций требует активного взаимодействия между учителями, учениками и родителями для совместного планирования и достижения образовательных целей.

Цифровой табель компетенций — это не просто инструмент для оценки, а средство, которое позволяет создавать среду для всестороннего развития каждого ученика, способствуя формированию компетенций, необходимых для успешной жизни в современном мире.





СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лонка, Кирсти (2021) *Финское образование: развитие компетенций будущего*. Москва: МПГУ - АО «Первая Образцовая типография», филиал «Дом печати - ВЯТКА».
2. Накамура, Макико (2018) *Как сделать, чтобы ребенок учился с удовольствием? Японские ответы на неразрешимые вопросы*. Москва: Издательство Эксмо.
3. Хэтти, Джон (2021) *Видимое обучение для учителей: как повысить эффективность педагогической работы*. Москва: Издательство «Национальное образование».
4. Хэтти, Джон (2024) *Видимое обучение*. Москва: Издательство «Национальное образование».
5. Шляйхер, Андреас (2019) *Образование мирового уровня. Как выстроить школьную систему XXI века? Успешные реформы и высокие результаты*. Москва: Издательство «Национальное образование».
6. Бударина А. О., Локша О. М., 2018. Использование электронного портфолио в системе педагогического образования как элемента организации цифровой образовательной среды. *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта*. № 4. С. 87—95.
7. Т.Г., Пинская М.А., Прутченков А.С., Федотова Е. Е.. *Портфолио в зарубежной образовательной практике*. Вопросы образования, no. 3, 2004, pp. 201-239.)
8. Робинсон, Аврора (2017), *3 инструмента для создания цифровых портфолио*. <https://blendedlearning.pro/new-school/edtech/10-2/>
9. Howard S. Adelman and Linda Taylor (2007) Systemic Change for School Improvement. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 17(1), 55-77
10. PISA 2022 Results (Volume I and II) - Country Notes: Finland https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/finland_6991e849-en.html
11. (PISA 2022 Results (Volume I and II) - Country Notes: Singapore) (https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/singapore_2f72624e-en.html)





AXBOROT MUHITIDA AXBOROT XAOSINI HIMOYA QILISHNING SAMARALI VOSITASI SIFATIDA MEDIA XAVFSIZLIKNI O'RNINI

**Babadjonov Saloxiddin Sobitdojonovich,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa
doktori**

O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari
Akademiyasi Qurolli Kuchlarda Axborot
texnologiyalari va kiberxavfsizlik kafedrası
professori

Annotatsiya. Ushbu maqola axborotlashgan jamiyatda mediata'limni shakllantirish zaruriyatigloballashuv davrida axborot va telekommunikatsiya muhitida mas'uliyatli va xavfsiz xulq-atvor ko'nikmalarini singdirish orqali mediata'limni metodik omillari ilmiy talqin qilishga qaratilgan. Shu bilan birgalikda axborot xaosini himoya qilishda mediavaxfsizlikni zaruriyati ahamiyati haqida keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: mediata'lim, mediaimmunitet, mediavaxfsizlik, mediasavodxonlik, mediamuhit, mediamadaniyat, axborot muhiti, virtual muloqot, OAV

Abstackt. This article focuses on formulating responsible and safe behavioral skills in the information and telecommunication environment in the era of globalization through the scientific interpretation of the methodological factors of media education in the information society. At the same time, it remarks on the importance of media security to prevent information chaos.

Keywords: media education, media immunity, media safety, media literacy, media environment, media culture, information environment, virtual communication, mass media

KIRISH

Hammamizga ma'lumki, uchinchi ming yillikning ijtimoiymadaniy mohiyati jahon iqtisodiyotining globallashuvi, jamiyatni axborotlashtirish, ilm-u fan, texnika, turli xil ommaviy axborot vositalari va fuqarolik jamiyatining jadal rivojlanishi hamda ma'naviy qadriyatlarning o'zgarishi bilan bevosita bog'liqdir.

Hozirgi kunda ommaviy axborot vositalarining hayotimizga beqiyos ta'sirini har jabhada kuzatish mumkin. Bejiz XXI asr global axborot asri deb atalmagan. Shubhasiz, axborot texnologiyalari insonlar hayotiga shu darajada chuqur kirib bormoqdaki, ularni umummadaniy kontekstdan chiqarib tashlab bo'lmaydi. Shuning bilan birga, e'tirof etish lozimki, mediaaxborotni uning iste'molchilariga bo'lgan nafaqat ijobiy, balki salbiy ta'siri ham oshib bormoqda.

Shu bois prezidentimiz tomonidan ilgari surilgan 5 ta muhim tashabbus muhim ahamiyat kasb etadi. Ma'lumki, davlat rahbari





ijtimoiy, ma'naviy-ma'rifiy sohalaridagi ishlarni yangi tizim asosida yo'lga qo'yish bo'yicha 5 ta muhim tashabbusni ilgari surgan edi. Besh tashabbusning uchinchi tashabbusi aholi va yoshlar o'rtasida kompyuter texnologiyalari va internetdan samarali foydalanishni tashkil etishga qaratilgan. Shuning uchun ham axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (asosida tashkil qilingan) mediata'lim muhim ahamiyatga kasb etadi.

Jamiyatning zamonaviy iqtisodiyoti bo'lajak mutaxassislar oldiga yangi vazifalarni qo'yadi: bugungi mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotiga o'tilayotgan zamonda jamiyatimiz taraqqiyoti barcha sohalariga yangidan yangi texnologiyalarni, jumladan, yangi axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini jalb qilishni taqozo etmoqda.

Ayniqsa, jamiyatda mediata'limni "mediaxavfsizlikni, mediakompetentlikni", keng joriy qilinishi, multimedia texnologiyasini jiddiy o'rganish yoshlardan kompyuter texnologiyasi borasida o'ta savodxon bo'lishni talab qilmoqda.

Yagona axborot makonini yaratish mediaaxborotni qabul qila olish va medialashgan muloqotni amalga oshira bilishni talab qiladi. Hozirgi vaqtda mediamadaniyat umuman olganda kompetentlik shaxsning muhim sifatlaridan biridir, uni shakllantirish esa umumiy pedagogikaning dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda.

Kompyuterlarning asosiy vazifalari axborotlar ustida amallar bajarish hisoblanib, jamiyatda axborot ham, bilim manbai ham eng asosiy muloqot vositasi bo'lib hisoblanadi. Har kim har doim biror ishni bajarish yoki biror maqsadga erishish uchun axborotdan foydalanadi. Agarda inson kundalik axborotlar va yangiliklardan xabardor bo'lmas ekan, u jamiyatdan uzilib qolishi muqarrar bo'lib, hozirda axborot oqimi asosan media kanallari orqali amalga oshirilmoqda.

Lekin shuni ta'kidlab o'tish joizki, global tarmoq internetdagi ma'lumotlarga qiziqishlari kundan-unga ortib bormoqda. Bundan ko'rinib turibdiki, axborotlarni ijobiy va salbiy jihatlarini ham chetda qoldirmaslik kerakdir.

Axborotlarning ijobiy tomoni shundan iboratki, o'z vaqtida olingan to'g'ri va sifatli axborot insonlar, ayniqsa yoshlarning dunyoqarashini boyitishi, bilim olishi, zamonaviy bilimlar egasi bo'lishi imkonini beradi. Axborotlarning salbiy tomoni shundan iboratki, hozirgi kunda ayrim g'arb davlatlaridan kirib kelayotgan bizning milliy qadriyatlarimizga yod bo'lgan axborotlar va qarashlar hamda insonlar ongini zaharlovchi ma'lumotlar ham mavjud. Ayniqsa, bunday ma'lumotlar internet tarmog'i orqali keng tarqalmoqda. Internet va SMS xabarlar orqali tarqalayotgan jamiyatimizga, qadriyatlarimiz va an'alarimizga, davlatchiligimizga zid bo'lgan nojo'ya axborotlar jamiyatning ongini zaharlashi va ularni noto'g'ri yo'llarga boshlashi mumkin. Bunday holatlarning oldini olish bizning vazifamizdir.

Aynan mana shu vazifalarni amalga oshirishda ta'lim beruvchi tashkilotlar hamda pedagoglardan, zamonaviy ta'lim texnologiyalari, ayniqsa mediata'lim asosida vujudga kelgan mediavaxfsizlik tushunchasiga e'tibor qaratilishlariga ehtiyoj zarurligi oydinlashib bormoqda.





Axborot xaosini himoya qilishning samarali vositasi sifatida mediata'limni shakllantirish bilan birgalikda uning xavfsizligiga ham e'tibor qaratish lozim.

Mediata'lim – asosiy qonunlarni tushunishga yordam beradigan, oddiy yo'nalishlardagi media axborot tilini o'rganishga ko'maklashadigan, o'quvchilar badiiy salohiyatining o'sishi, rivojlanishiga hissa qo'shadigan, mediamatnlarni qabul qilish, o'rganish va malakali tahlil etish ko'nikmasini shakllantirishga yo'naltirilgan ta'lim jarayonini ifodalaydi.

Axborotlashgan jamiyatda media va xavfsizlik atamalarini qo'llash natijasida “mediaxavfsizlik” tushunchasi paydo bo'ldi. Mediaxavfsizlik – bu bolalar va yoshlarning sog'lig'iga, jismoniy, ma'naviy va axloqiy rivojlanishiga zarar yetkazadigan, shu jumladan, davlatning fuqarolar uchun axborot xavfsizligini ta'minlashi, jismoniy, aqliy va ma'naviy rivojlanishi, shuningdek, barcha audiovizual va elektron ommaviy axborot vositalarida inson qadr-qimmatining himoya qilinishi

Mediaxavfsizlikning asosiy vazifalari quyidagilar:

– Axborotni himoya qilish. Axborot xaosini oldini olish uchun axborot manbalarining ishonchililigi va haqqoniyligini ta'minlash, yolg'on ma'lumotlarni tarqatishni cheklash muhim hisoblanadi.

– Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish. Axborot texnologiyalari orqali shaxsiy ma'lumotlar tarqalishi xavfi ortib bormoqda. Mediaxavfsizlik shaxsiy ma'lumotlarning noqonuniy tarqatilishiga yo'l qo'ymaslik uchun chora-tadbirlarni amalga oshiradi.

– Axborot madaniyatini oshirish. Fuqarolarni axborotni tanqidiy qabul qilish va to'g'ri manbalardan foydalanish madaniyatiga o'rgatish, bugungi axborot jamiyatida muhim vazifalardan biridir.

Media xavfsizlikning o'rni va roli quyidagilarda namoyon bo'ladi:

1. Axborotni aniqlik bilan yetkazish. Media xavfsizlikni ta'minlash orqali axborotning aniq, to'g'ri va obyektiv bo'lishiga erishiladi. Bu fuqarolarning to'g'ri qaror qabul qilishlarini ta'minlaydi.

2. Dezinformatsiyaga qarshi kurash. Globallashtirish davrida axborot tez tarqalgani sababli yolg'on axborot yoki dezinformatsiyaning oldini olish muhim ahamiyatga ega. Mediaxavfsizlik yordamida asossiz yoki noto'g'ri ma'lumotlarni tarqatishga qarshi kurashish mumkin.

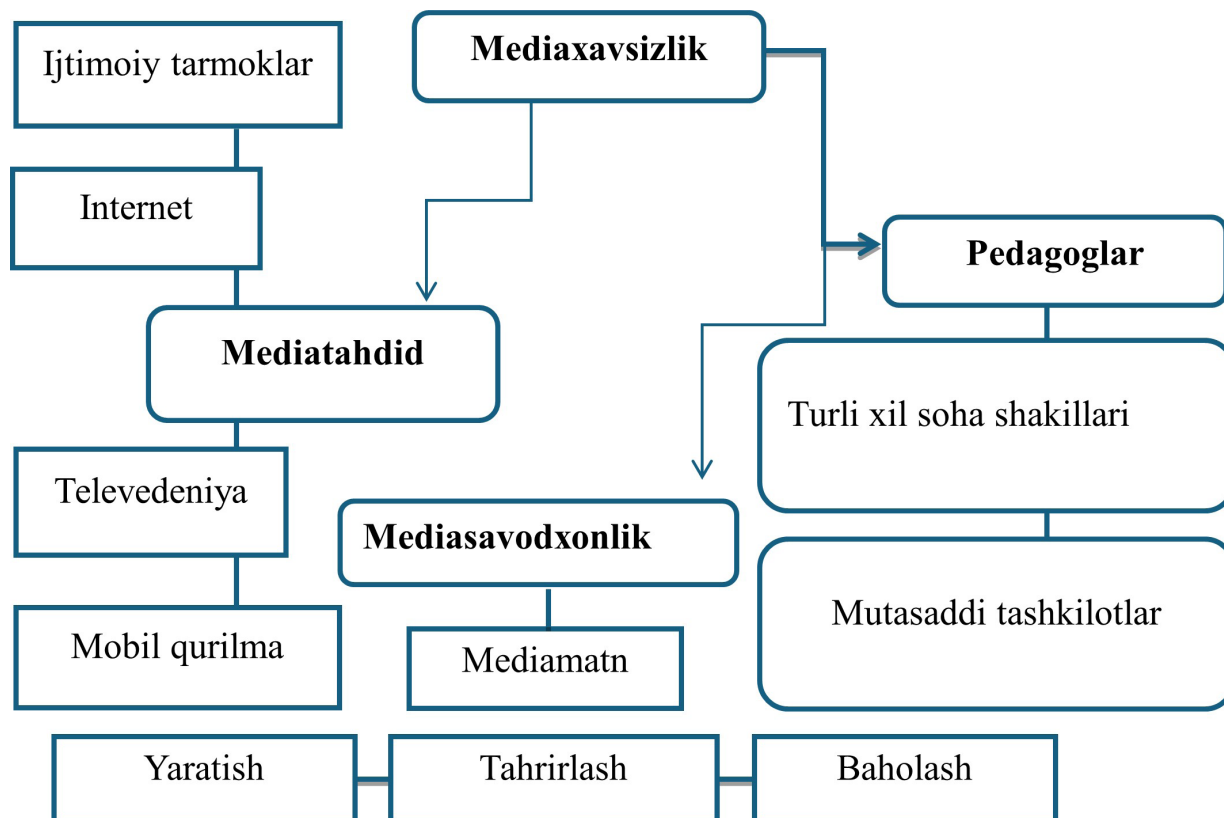
3. Ijtimoiy barqarorlik. Axborot xaosini ijtimoiy to'liqlanishlarga sabab bo'lishi mumkin. Media xavfsizlikning yuqori darajada ta'minlanishi jamiyatda barqarorlik va ijtimoiy tinchlikni saqlashga xizmat qiladi.

4. Fuqarolarning axborotga bo'lgan ishonchini oshirish. Ommaviy axborot vositalariga bo'lgan ishonchning yuqori bo'lishi uchun ularning xavfsizligi, xususan, axborot manbalarining ishonchililigi katta rol o'ynaydi.

5. Xalqaro munosabatlardagi barqarorlik. Davlatlar o'rtasida axborot xaosini yoki yolg'on axborot tarqalishi xalqaro munosabatlarga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Media xavfsizlik xalqaro miqyosda axborot muhitining toza va barqaror bo'lishini ta'minlaydi.



AKTni qo'llagan holda mediavaxfsizlik darslarini o'tkazishdan maqsad voyaga yetmagan o'quvchilarga talabalar va kursantlarga zamonaviy axborot va telekommunikatsiya muhitida mas'uliyatli va xavfsiz xulq-atvor ko'nikmalarini singdirish orqali axborot xavfsizligini ta'minlashdan iborat. Zamonaviy axborot muhitida media manbalarning nafaqat ijobiy, balki salbiy ta'sirini ham o'rganish, harbiy ta'lim muassasalari kursantlarni faoliyatidagi ahamiyatini tahlil qilish, axborot kontentida samarali tashkil qilishga mediaimmunitet rivojlantirishga alohida urg'u berilish lozim. Shulardan kelib chiqib, biz mediavaxfsizlikning klaster xususiyatlarini keltiramiz. (1- rasmga qarang.)



1-rasm: mediavaxfsizlik tushunchalar bo'yicha klaster

XULOSA

Xulosa o'rnida aytish joizki, mediata'limning mukammalligi yoshlarning kelajagini so'zsiz belgilaydi. Ana shu keng qamrovli pedagogik jarayon ta'lim tamoyillariga mos holda, darsda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarni qo'llashni, takomillashtirishni, interfaol, interaktiv usullarni keng ko'lamda bosqichma-bosqich amalda joriy etishni talab etadi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Морозова А.А. Медиа-безопасность в эпоху информации // Информационное поле современной России: практики и эффекты: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. (Казань, 18–20 октября 2012 г.). – В 2-х т. – Т. 1. – Казань, 2012. – С. 280–287.
2. Психология общения. Энциклопедический словарь / Под общ. ред. А. А. Бодалева. М: Когито-Центр, 2011.
3. https://uza.uz/uz/posts/2022-2026-yillarga-molzhallangan-taraqqiyot-strategiyasi-inson-qadrini-uluglashga-xizmat-qiladi_335186
4. Sabitdjanovich, B. S. (2021). Topical Issues of Improving the Media of Creativity of a Future Teacher. International Journal of Human Computing Studies, 3(2), 11-14.
5. Babadjanov Salohiddin Sobitdjonovich. "Zamonaviy kiber-makonda bo'lajak harbiy xizmatchilarning media madaniyatni rivojlantirishga ta'sir etuvchi omillar. "International journal of philosophical studies and social sciences (2022): 28-31.
6. Khasanbaevna M. M, Sobitjonovich B. S., Development of media security of students pedagogical universities through the academic discipline "Informatics and information technologies" experience of Uzbekistan //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2021. – T. 2. – №. 12. – С. 517-522.

PROFESSIONAL TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKT HAMDA RAQAMLI TA'LIM RESURSINING O'RNI

Sharopov Farrux Furqat o'g'li

Buxoro neft va gaz sanoati kolleji

E-mail: farruxsharopov35@gmail.com

Annotatsiya. Hozirgi zamonaviy dunyoda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt ta'lim sohasini ham zabt etmoqda. Ayniqsa, professional ta'lim tizimida sun'iy intellekt va raqamli ta'lim resurslari o'quvchilarning o'quv jarayonini takomillashtirishga va pedagoglar ishini yengillashtirishga xizmat qilmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida ta'lim jarayoni individuallashtiriladi, harbiro'quvchining ehtiyojlariga moslashtiriladi va bilim berish jarayoni osonlashtiriladi. Ushbu maqolada mazkur texnologiyalarni to'g'ri qo'llash va integratsiya qilish masalalari ochib berilgan.

Kalitso'zlar: sun'iy intellekt (SI), mantiqiy fikrlash, personalizatsiyalashgan ta'lim, interaktiv o'quv materiallar, Quiz, ChatGPT, Multimedia.





Abstract. *In today's modern world, digital technologies and artificial intelligence are conquering the field of education. Especially in the system of professional education, artificial intelligence and digital educational resources serve to improve the educational process of students and facilitate the work of pedagogues. With the help of these technologies, the educational process is individualized, adapted to the needs of each student, and the process of imparting knowledge is facilitated. However, the proper application and integration of these technologies is covered in this article.*

Keywords: *artificial Intelligence (AI), logical reasoning, personalized learning, interactive learning materials, Quiz, ChatGPT, Multimedia.*

KIRISH

Sun'iy intellekt va raqamli ta'lim resurslari professional ta'limda juda muhim rol kasb etadi. Ular nafaqat o'qitish jarayonini takomillashtiradi, balki talabalarning kelajakdagi kasbiy rivojlanishida ham katta rol o'ynaydi. Bu texnologiyalar yordamida ta'lim sifatini oshirish, bilim olishni yanada qulay va moslashtirilgan qilish imkoniyati mavjud. Umuman olganda, sun'iy intellekt va raqamli ta'lim resurslari kasbiy ta'lim uchun zamonaviy talab va muammolarga moslashgan holda yanada moslashuvchan, samarali va qulay sharoitlarni yaratadi.

Sun'iy intellekt (SI) bu mashina yoki kompyuter tizimlariga insonning aql-idrok qobiliyatlarini taqlid qilish imkoniyatini beruvchi texnologiyalar yig'indisi. Bu texnologiyalar quyidagi asosiy qobiliyatlarni o'z ichiga oladi:

O'rganish (learning). Ma'lumotlarni qayta ishlash orqali tajriba orttirish va kelajakdagi qarorlarni yaxshilash.

Mantiqiy fikrlash (reasoning). Xulosa chiqarish, muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish uchun ma'lumotlarni tahlil qilish.

O'zini moslashtirish (adaptation). O'zgaruvchan muhitga moslashish va yangi vaziyatlarga javob berish.

SIning asosiy maqsadi insonning aqliy faoliyatini taqlid qilib, avtomatlashtirilgan jarayonlarni yaratish hamda insonning mantiqiy va ijodiy funksiyalarni bajaruvchi intellektual sun'iy tizim tushuniladi.

Professional ta'limda sun'iy intellektning bu sohadagi asosiy o'rinlari keltirilgan.

1. *Personalizatsiyalashgan ta'lim* – bu o'quvchilarning individual ehtiyojlari, qiziqishlari, qobiliyatlari va o'qish tempiga moslashtirilgan ta'lim usuli. SI yordamida o'quvchilarning o'qish uslublariga mos ravishda turli o'qitish uslublari qo'llaniladi. Masalan, kimdir vizual materiallar orqali yaxshi o'rganadi, boshqalar esa eshitish orqali. SI bu uslublarni tahlil qilib, o'quvchilarga eng samarali uslublarni taklif qiladi. SI yordamida yaratilgan interaktiv va qiziqarli materiallar o'quvchilarning darslarga qiziqishini oshiradi. Bu materiallar o'quvchilarni faol ishtirok etishga undaydi va ta'lim jarayonini qiziqarli qiladi.

2. *Interaktiv o'quv materiallari.* Sun'iy intellekt (ChatGPT, Canva, Copilot)





yordamida yaratilgan interaktiv o'quv materiallari o'quvchilarning darslarga qiziqishini oshiradi. Masalan, virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar maxsus fanlarni o'qitishda qo'llaniladi va bu orqali o'quvchilar nazariy bilimlarni amaliyotda sinab ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Interaktiv o'quv materiallari – bu o'quvchilarning ta'lim jarayonida faol ishtirok etishini ta'minlash uchun mo'ljallangan materiallardir. Bu materiallar o'quvchilarga bilimlarni amaliyotda qo'llash, masalalarni hal qilish va real hayotiy vaziyatlarni tahlil qilish imkoniyatini beradi.

Interaktiv o'quv materiallarining turlari:

1. *Multimediali kontent.* Audio va video materiallar, animatsiyalar va interaktiv grafika o'quvchilarga mavzularni yanada qiziqarli va tushunarli qilish imkonini beradi.

2. *Virtual laboratoriyalar.* Kimyo, fizika, biologiya kabi fanlar uchun virtual laboratoriyalar orqali o'quvchilar tajribalar o'tkazish va real amaliyotda bilimlarini qo'llash imkoniyatiga ega bo'lishadi.

3. *Interaktiv o'yinlar va simulyatsiyalar.* Ta'limiy o'yinlar va simulyatsiyalar orqali o'quvchilar real hayotiy vaziyatlarni sinab ko'rishlari va turli masalalarni hal qilishlari mumkin.

4. *Masofaviy ta'lim platformalari.* Onlayn kurslar, videodarslar, forumlar va vebinarlar orqali o'quvchilar o'zlariga qulay vaqtda va joyda ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'lishadi.

5. *Interaktiv kitoblar va elektron darsliklar.* Elektron darsliklar va interaktiv kitoblar qo'shimcha multimedia elementlari bilan boyitilgan bo'lib, ularni o'qish jarayonini yanada qiziqarli qiladi.

6. *Quizlar va testlar.* Interaktiv testlar va quizlar orqali o'quvchilar o'z bilimlarini tekshirishlari va kamchiliklarini aniqlashlari mumkin.

ChatGPT bu OpenAI tomonidan ishlab chiqilgan sun'iy intellektga asoslangan model bo'lib, insonlar bilan muloqot qilish uchun tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyasidan foydalanadi. U GPT (Generative Pre-trained Transformer) texnologiyasiga asoslangan va matnli javoblar shaklida o'quvchilarga istalgan ma'lumotlarni topishda hamda aniq bir mavzu bo'yicha savollar berib, tushuntirishlar va qo'shimcha ma'lumot olishlari uchun xizmat qiladi. Bu bot orqali o'quvchilar murakkab tushunchalarni oddiy tilda qabul qilib olishlari mumkin. Bu usul yangi mavzularni o'rganishda, xususan, ilmiy va texnik atamalarni tushunishda yordam beradi. Shu bilan bir qatorda, ular istalgan vaqtda va joyda tezkor yordam olishlari, qiyin mavzularni tushunishlari, testlarga tayyorlanishlari va til yoki dasturlash kabi yangi ko'nikmalarni rivojlantirishlari mumkin.

Raqamli ta'lim resursi nima? Raqamli ta'lim resursi (RTR) bu aniq bir fanning barcha mavzularini qamrab olgan raqamli ta'lim kontentlari to'plami hisoblanadi.

Raqamli ta'lim kontenti bu fanning aniq bir mavzusi bo'yicha o'quv jarayonida foydalanish uchun mo'ljallangan raqamli shaklda taqdim etilgan material hamda ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalangan



holda taqdim etiladigan o'quv materiallari, platformalar va vositalar majmui. Ushbu resurslar an'anaviy o'qitish usullariga nisbatan yanada interaktiv va moslashuvchan ta'lim olish imkoniyatini beradi.

Raqamli ta'lim resurslarining afzalliklari. O'quvchilar o'zlariga qulay vaqt va joyda ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Raqamli ta'lim resurslari zamonaviy ta'lim tizimining muhim qismiga aylanib, an'anaviy ta'lim shakllarini to'ldiradi yoki o'rnini bosadi. Bu resurslar orqali ta'lim olish yanada samarali, erkin va ko'p imkoniyatlarga ega bo'ladi. Umuman olganda, professional ta'limda sun'iy intellekt va raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayonini optimallashtirish va zamonaviy mehnat bozoriga mos mutaxassislar tayyorlash imkonini beradi.

Raqamli ta'lim resurslari tarkibi



Professional ta'limda sun'iy intellekt va raqamli ta'lim resurslari o'quv jarayonini texnologiya bilan boyitib, samaradorlikni oshiradi, o'qitishni moslashtirishga imkon beradi va ta'limni kengroq auditoriyaga yetkazish imkonini yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdurahmonov I.Y., Turdiqulova Sh.O', Abduvaliyev A.A., Musayeva R.A., Barbu G.F. Sun'iy intellekt: prognozlar, tarmoqlar va istiqbollar bo'yicha dayjest. <https://livetilesglobal.com/pros-cons-artificial-intelligence-classroom/>



2. <https://www.javatpoint.com/advantages-and-disadvantages-of-artificial-intelligence>
3. Искусственный интеллект (мировой рынок) // <https://www.tadviser.ru/index.php>
4. Yo'ldashev, A., & Solidjonov, D. (2022). Yangi innovatsion texnologiyalar va ularni ta'lim olish muhitida qo'llanishi. *Yosh Tadqiqotchi Jurnal*, 1(3), 198-204
5. Axrorjon, Y. L. (2022). Ta'lim tizimida axborot vositasining o'rni.
6. Avlayev O.U., Mirzayeva S.R., Samarova Sh.R. Maxsus fanlarni o'qitish metodikasi o'quv qo'llanmasi.

FACILITIES AND TRENDS IN EXPERIENCED DIGITAL EDUCATION PROCESS IN UNIVERSITY

Usmonova Gulsevar Abdulaziz qizi

A teacher at Chirchik State Pedagogical
University

E-mail: gulsevardesigner@gmail.com

Abstract: *The article presents the case for integrating digital tools into the university system, which creates new avenues for innovative teaching approaches. The writers highlight how to use digital technology to develop a digital learning environment and content application. In the context of the technological advancement of education, the primary paths for implementing pedagogical solutions to enhance the outcomes of the teaching and learning process are outlined. The development of a high degree of information culture is one of the primary areas of application of ICT tools in the university's educational process for enhancing the content of teacher education. To provide teachers with the tools they need to effectively utilise the potential of contemporary information technologies for resolving practice-oriented tasks related to their profession, the methods of applying interactive innovative technologies and automated systems are examined. The writers have chosen a variety of ways and approaches that support students in developing their creative skills and learning new technology.*

Keywords: *technology, pedagogical solutions, digital educational space, innovative technologies, Information Technology, pedagogy, information resources.*

INTRODUCTION

The Republic of Uzbekistan's education system is geared at integrating students into the global educational landscape, hence academic excellence is evaluated in relation to how well students' educational experiences align





with global standards and norms. Achieving a level of training that will allow them to participate in the global labor market is the top priority at the same time. Every citizen of the Republic of Uzbekistan is entitled to a high-quality education under the constitution. The changes occurring in society today complicate the roles of education, schools, and teachers' professional positions. There are now new criteria because of the changes in education and schools. New requirements have been imposed by the new circumstances connected to changes in education and in schools. The world is integrated in every way, including techniques, conceptions, science, economics, and culture. In this sense, the need for information grows along with the need for personality development, change in nature, self-awareness and preparation for responsibility, social skills, and the capacity to adapt to a world that is changing quickly. The activity character is the most relevant aspect of modern education and holds the key to raising educational efficiency since "abilities are manifested and developed in activity." Due to the shift to digitalisation, the educational system must find a solution to a completely new issue: producing specialists who can manage and effectively process big data in addition to perceiving, storing, and reproducing information. These specialists must also be adapted to the quickly changing realities of the environment.

The advent of new kinds of theoretical and practical challenges, which are distinguished by their systemic and multidisciplinary nature, non-standard nature, and potential global ramifications, dictates changes in the training needs of specialists [2].

These tasks lack clear-cut, straightforward solutions, necessitating a major shift in the nature of specialists' professional activities overall. This shift calls for the training of new specialists who can view the problem holistically, approach problem-solving creatively, anticipate outcomes, and understand their own personal responsibility and contribution. The widespread adoption of information technologies is largely linked to the innovative trends in education, which are developing at an increasingly rapid pace each year. These days, a nation with a smart economy must have access to the Internet, cloud computing, mobile and multimedia technologies, social media, big data, intelligent systems, and much more. A modern educator should be able to harness the capabilities of contemporary information technology to effectively complete professional responsibilities that are goal-oriented. The teacher's information resource is one of the most crucial components of their professional activity. The way a teacher prepares a student's growth for the future is through a sequential, perspective-based approach that draws from prior experiences. A teacher must always have a competent command of history, particularly when it comes to navigating contemporary society and projecting future trends and events that they may encounter. Along with imparting knowledge to others, a professional teacher never stops learning and developing their craft. The day will come when he will have nothing left to share with others if he fails to broaden his knowledge. Consequently, one distinctive aspect of the teaching profession is ongoing education.





The following are the functions of the professional activity of the educational program: – training transmits educational information, teaches students to acquire knowledge on their own, designs training sessions considering the linguistic needs and demands of students, uses new technologies for teaching digital pedagogy, including digital technologies and ICTs, etc.; – educating exposes students to the system of social values, pedagogical tact, rules of pedagogical ethics, respects students' personalities, builds the educational process considering Uzbekistan's national priorities, etc.; – methodological provides methodological support for the information and educational environment, determines the content of the course (module); methods for developing and implementing educational programs of higher education specialties, including considering the training of multilingual personnel; designs educational programs of University specialties; oversees the scientific and methodological support for the educational programs offered by university specialties; carries out the programs created by authors; creates instructional materials, digital resources, etc.;

- research examines issues, carries out pedagogical and psychological studies in the area of digital pedagogy, applies study findings to professional endeavors, and supervises graduate, undergraduate, and student research;

- Engages in social and communication contacts with the educational community and other interested parties, drives creative ideas that bring stakeholders together, etc.;

- Management oversees procedures within the framework of overarching trends in the advancement of science and education, as well as the overall strategic orientation of the evolution of educational institutions.

Second, information and communication technologies are evolving into educational resources. A modern educational procedure that does not make use of email or software to create presentations, movies, and audio materials from the Internet is already hard to conceive.

Universities are increasingly utilising learning management systems (LMSs), whose interfaces let you post course materials, assign assignments, manage activities, arrange access, and get instructor feedback. A nationwide platform called “Open education” was established by Russian institutions to host online courses in response to the surge in interest in mass open online courses based on platforms like Coursera, Udacity, edX, FutureLearn, Iversity, and Udemy [1].

Smart education integrates various concepts of digital technologies to enhance learning experiences and improve educational outcomes. Here are some key elements:

- *Learning Management Systems (LMS):*

Platforms such as Moodle and Canvas facilitate course management, content delivery, and student engagement.

- *Virtual and Augmented Reality (VR/AR):*

Immersive technologies that provide an interactive learning experience





allow students to learn complex concepts in a hands-on way.

– *Artificial Intelligence (AI):*

Tools that personalize learning paths, automate administrative tasks and provide intelligent tutoring systems to support students.

– *Big Data and Learning Analytics:*

Analyze large data sets to monitor student performance and inform teaching strategies, helping teachers identify areas for improvement.

– *Mobile Learning:*

Using smartphones and tablets to learn on the go, makes education more convenient and flexible.

– *Online Collaboration Tools:*

Applications like Google Workspace and Microsoft Teams enable real-time collaboration and communication between students and teachers.

– *E-Books and Digital Resources:*

Providing access to a wide range of digital texts and resources, enhancing learning materials, and reducing costs.

– *Gamification:*

Providing access to a wider range of digital texts and resources, improving teaching materials, and reducing costs.

– *Cloud Computing:*

Offering scalable resources and storage for educational content, enabling easy access and collaboration from anywhere.

– *Social Media and Networking:*

Using platforms to foster community building, peer learning, and engagement beyond the classroom.

Considering this, there is a great need for mass open online courses on instructors' new ICT competencies.

These courses represent a new step in the implementation of digital pedagogy since they call for teachers to reevaluate their ICT proficiency from a user-technological standpoint to a project-methodological one. Without a doubt, a school using the digital pedagogy approach is a digital school.

Thirdly, there are lectures, seminars, and webinars, which are online versions of traditional organizational training methods. The aforementioned technologies have opened up new avenues for the application of training techniques. In all honesty, the current state of affairs with the extensive usage of ICTs necessitated the creation of a new governmental program. Innovative approaches to teacher training are introduced by instructors at our university, with a focus on enhancing the content of teacher education, fostering a culture of information sharing, and utilising distance learning technologies for training. The Department's teaching staff must employ a range of techniques when creating electronic learning materials for training sessions. These techniques include multimedia technologies, SMART learning technologies, case study





technologies, the use of video materials in discipline-specific studies, creating video lessons using the Bandicam program, creating testing tasks using the iSpringQuizMaker program, Bamboozle, and more. Multimedia materials can be prepared using iSping, Prezi, Padlet, and other programs. The project-organized method is used in the technology used to create individual and group assignments for students as well as in the execution of autonomous work by students in educational programs [4].

Continuous professional development is necessary for teachers to provide student-centered training. This includes planning educational activities, selecting computer applications and teaching methods, considering the characteristics of these technologies and their speciality, and using the right software. The Department's instructors employ cutting-edge methods to improve teacher education curriculum and foster a culture of high information literacy while preparing bachelor's degree candidates in education. Free printed and electronic resources include educational, technical, and reference books; periodicals; professionally orientated journals; teaching staff electronic lectures; multimedia educational presentations; digitised educational publications; and scientific articles are all available to instructors and students through the university library. Both teachers and students now have unfettered access to the Internet, thanks to the advancement of the technical and material subsystem. This enables students to complete autonomous work and teachers to actively incorporate Internet resources into their lesson plans. The way that modern pupils are taught involves a significant amount of usage of Web resources and technologies.

The University subsystem of methodological support is strongly related to the subsystem of information and resource support. The subsystem consists of electronic textbooks, training programs, e-lectures, multimedia learning presentations, educational and training manuals, lists of recommended literature and Internet resources, and other methodical materials meant for various participants in the educational process. It also includes methodological support of educational-methodical complexes of subjects (typical and working curriculum, model programs), educational-methodical complexes of disciplines, and training programs. Instructors post prepared electronic learning materials on the university library's website. The university and faculty have profiles on social media for a variety of topics. The university and its faculty have pages on social media about a variety of topics. For instance, G-Global has developed a platform for communication where teachers, students, and undergraduates can read articles and notes on scientific subjects. Instagram also has a page for prospective and first-year students [2].

In the context of Uzbekistan's digitalisation, digital schools represent an objective modernisation of the general education curriculum. We are living in exciting times as we contribute to the development of the world's newest educational system—digital education.

Digital learning presents many new prospects for the creation of innovative teaching strategies and technological tools. Their variety enables





the use of digital education in real-world settings while also meeting the unique demands of each learner. We should also discuss new techniques, such as the use of interactive technologies, virtual and computer laboratories, search engines, and databases, which give students access to a wider range of information for their research and search projects. These techniques include the gathering, evaluating, and processing of carefully chosen or independently produced data.

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS

As a result, while striving to create an information resource, educators continuously advance their knowledge of new technologies, services, and digital literacy. By the way, studying and taking online learning courses on educational resources is required to continuously advance in the field of digital information literacy.

REFERENCES

1. Badarch, Dendev. (2013). (Eds.). *Informatsionnye i kommunikatsionnye tekhnologii v obrazovanii* [Information and communication technologies in education]. Moscow: Institut YUNESKO po informatsionnym tekhnologiyam v obrazovanii [in Russian].
2. Kazimova, D.A., Abdrasheva, B.Zh., Baimukanova, M.T., Rolupan, K.L., & Musatai, N.A. (2018). Innovative approaches in training specialists in conditions of digitalization of education. *Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy series*, 4, 92, 89–94.
3. Usmonova, G. (2020). The etymological peculiarities of the modern English vocabulary. *Экономика и социум*, 70(3), 93-95.
4. Usmonova G.A. (2024). Exploring the Conceptual Framework of Mobile Learning Technology. *Texas Journal of Philology, Culture and History*, 28, 18-20. <https://doi.org/10.62480/tjpch.2024.vol28.pp18-20>
5. Usmonova, G. (2020). Borrowings of English vocabulary and their distinctive features. *Экономика и социум*, 72(5), 98-100.





AXBOROTLASHTIRILGAN RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA DIDAKTIK O'YIN TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH USULLARI

Jonibekov Doniyor Baxtiyor o'g'li

Guliston davlat universiteti tayanch
doktoranti, o'qituvchi-tadqiqodchi

E-mail: doniyorjonibekov1995@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada umumta'lim maktablarida dars mashg'ulotlarini tashkil etishda innovatsion metodlardan foydalanib, axborotlashtirilgan ta'lim muhitini yaratish orqali didaktik o'yin texnologiyalaridan samarali foydalanish usullari, vositalari va web-kvest texnologiyalarini dasr jarayonlarida qo'llash metodlari yoritilgan.

Kalit so'zlar: joyteka, web-kvest, "g'oya", murakkab syujet, detektiv hikoya, "xazinalar" qidirish, "qochib qutulish" xonalari, motiv.

KIRISH

Yurtimizda ta'lim mazmuniga alohida e'tibor qaratilib, DTS o'quv dasturlarining yangi tahrirdagi variantlari tajriba-sinovdan o'tkazilmoqda, pedagogik texnologiyalar asosida o'quv jarayonining samaradorligini oshirish maqsadida pedagogik texnologiyalardan, axborot kommunikatsiya vositalaridan foydalanilmoqda.

O'quvchilarni o'qitishda o'quvchilarning dunyoqarashini kengaytirish, bilimlarni keng va oson o'zlashtirish maqsadida pedagogik texnologiyalarning usul, vosita va shakllarini to'g'ri tanlab, ulardan foydalanish muhim sanaladi. Darslarni tashkil etishda pedagogik texnologiyalarning ko'pgina metodlaridan foydalaniladi.

Bolaning o'quv faoliyatini rivojlantirishda turli o'yinlardan foydalanish katta ahamiyat kasb etadi. Bolalar o'yin orqali o'z bilimlarini mukammallashtiradilar va uni chuqur o'zlashtiradilar. Shu jihatdan qaraganda, ta'lim jarayonida qo'llanadigan didaktik o'yinlarning roli beqiyosdir. Didaktik o'yinlar ta'lim jarayoni samaradorligini oshiradi, ta'lim jarayonida o'quvchilar faolligini, o'qish motivlarini rivojlantiradi. O'qish motivlari ta'lim jarayonini pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etishda ham muhim o'rin tutadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Pedagog xodimlarni ta'lim jarayonidagi nazariy bilimlarni yanada rivojlantirish, ularda mustaqil fikrlash, muammoga ijodiy yondashish layoqatlarini rivojlantirishda didaktik o'yinlardan unumli foydalanish ijobiy samara beradi.

Loyihaviy ta'limga asoslangan **joyteka.com** onlayn didaktik o'yinlarni yaratuvchi platformasi misolida web-kvest texnologiyasini darslarda keng qo'llashimiz mumkin.

Joyteka.com o'quv platformasidir. U beshta onlayn xizmatlar, individual topshiriqlar, ta'lim jarayonida foydalaniladigan didaktik o'yinlarni yaratuvchi va tashkil etuvchi platformadir. O'quvchilar uchun qiziqarli onlayn muhitda dars





yaratish, interfaol metodlar orqali fanga qiziqtirish vositasi sifatida foydalanish mumkin.

Joyteka – o'rganishning turli shakllari uchun mo'ljallangan:

qiziqarli uy vazifalarini taqdim etadi;

sinf yoki darsdan tashqari mashg'ulotlarni nostandart tarzda tashkil etishga yordam beradi;

o'yin va interaktiv texnologiyalar orqali o'quvchilarning motivatsiyasi ortadi;

Joyteka onlayn rejimda ishlaydi va istalgan qurilmadan kirib foydalanish mumkin.

Web-kvestlarning xususiyatlari:

Web-kvestda o'quvchilarga uning barcha bosqichlarida bajarilayotgan ishga qiziqishni saqlab qolish imkonini beruvchi **"g'oya"** mavjud. Bunday "g'oya" murakkab syujet, detektiv hikoya, **"xazinalar"** qidirish yoki o'yin shaklida boshqa har qanday faoliyat bo'lishi mumkin.

Web-kvest o'quvchilarning yosh toifasi va qobiliyatiga mos keladigan materiallarni o'z ichiga oladi. Tarmoqning ma'lumotlarga boyligi resurslarni taqdim etishning ajoyib usuli va turli qobiliyat darajasidagi o'quvchilar bilan jamoaviy ishda to'liq ishtirok etish imkoniyatini beradi;

Web Quest topshirig'ini bajarish qo'shma faoliyatni o'z ichiga oladi. Jamoa a'zosining umumiy ishga qo'shgan hissasini o'quvchilar tomonidan baholash ham yaxshi rag'batlantiruvchi omil hisoblanadi;

Web-kvestda material sifatida turli multimedia manbaa formatlari, masalan, fotosuratlar, xaritalar, animatsiya, video va ovozlardan foydalaniladi. Hech kimga sir emaski, vizual xotira ma'lumotni yaxshiroq o'zlashtirishga yordam beradi, shuning uchun tarmoqning vizual resurslaridan foydalanish o'quvchilarni qiziqtirishning yana bir usuli hisoblanadi;

Web-kvest o'rnatilgan baholash mexanizmini o'z ichiga oladi. Baholash o'quvchilarga ish qanday bajarilishi kerakligi haqida ma'lumot beradi;

Web-kvest bo'limlari bo'ylab navigatsiya intuitiv bo'lishi, o'quvchilar osongina bir joydan ikkinchisiga o'tishlari kerak. Bu Web-kvests veb-sahifalar sifatida yaratilganining sabablaridan biridir:

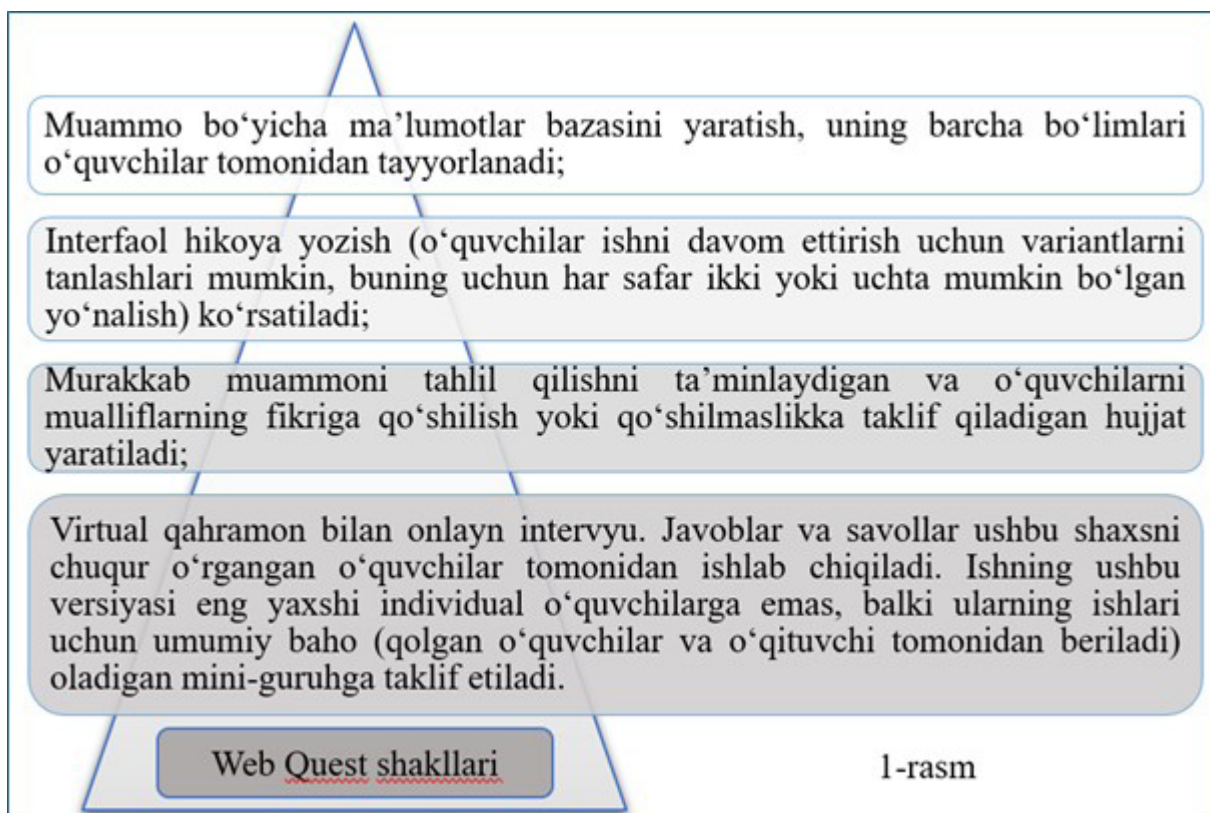
Web-kvest o'rganilayotgan mavzu bo'yicha boshqa turdagi o'quv materiallari bilan integratsiyalashuvini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan.

Web-kvest shakllari ham har xil bo'lishi mumkin (1-rasm).

Joyteka o'qituvchilar uchun platformadir. Joyteka jamoasi va asoschilari ushbu didaktik o'yin platformasini ishlab chiqishda o'quvchilar bilan mashg'ulot jarayonlarida ularning eng kichik detalga mo'ljallangan o'quv jarayonini tashkil etishni maqsad qilgan va har bir xizmatning maqsadi ma'lum bir muammoni yechish uchun qaratilganligini ta'kidlashadi.

Joyteka.com platformasi yaratuvchilari aka-singil Novikov Maksim Yuriyevich (pedagogika fanlari nomzodi, "Rossiya yil o'qituvchisi – 2018" tanlovi laureati) va Novikova Tatyana Yurievna (o'qituvchi, "Grafik dizayn" yo'nalishi bo'yicha mutaxassis)lar.





Ushbu “Web-kvest” o'quv-uslubiy o'yinida har qanday mavzudagi vazifalarni yuklab, o'yin sozlamalarini boshqarish orqali 46 xil **“qochib qutulish”** xonalari mavjud. Yangi mavzulardagi xonalar doimiy ravishda qo'shilib, platforma avtomatik yangilanib boraveradi.

Web-kvest – bu o'quv jarayonida qatnashuvchi o'quvchilarga qaratilgan dars yaratish va ularning tanqidiy fikrlashni rag'batlantirish uchun zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning yangi vositasi. Bu esa o'quvchilarni izlanish olib borishiga va ularni yaratuvchi o'qituvchilari uchun dars jarayonini maroqli tashkil etishga xizmat qiladi. Web-kvest dizayni o'quvchilarning vaqtini oqilona rejalashtirishni o'z ichiga oladi, ma'lumotni topishga emas, balki undan foydalanishga qaratilgan bo'ladi.

Web-kvest quyidagilarga hissa qo'shadi:

- o'qituvchi o'quvchilarga ko'rsatma beradigan ma'lumotlarni internetda qidirish;
- ma'lumotlarni tahlil qilish;
- umumlashtirish;
- baholash bosqichida o'quvchilarning tafakkurini rivojlantirish;
- o'quvchilarning kompyuter ko'nikmalarini rivojlantirish va ularning so'z boyligini oshirish;
- o'quvchilarni o'qituvchidan mustaqil ravishda o'rganishga undashdan iborat.

O'quvchilarning darsdan tashqari faoliyatini tashkil etish bo'yicha Davlat ta'lim standartining zamonaviy o'quvchilar ishining loyiha va tadqiqot



faoliyatini rivojlantirishni hamda ko'proq e'tibor qaratishni nazarda tutadi.

Loyiha faoliyati jarayonida nafaqat modelga muvofiq harakat qilishni biladigan, balki eng ko'p manbalardan mustaqil ravishda kerakli ma'lumotlarni oladigan, uni tahlil qilishni, farazlarni ilgari surishni, modellar, tajriba va xulosalar chiqarish, qiyin vaziyatlarda qaror qabul qilishni biladigan shaxsni shakllantiradi.

Loyihaviy ta'limdan dars mashg'ulotlarini samarali tashkil etishda foydalanish katta afzalliklarga ega.

Birinchidan, bu o'quvchilar mustaqil ravishda harakat qilishni o'rganadigan yetarli axborot muhitini yaratish orqali bitiruvchilarning muvaffaqiyatli ijtimoiylashuviga yordam beradi.

Ikkinchidan, o'quvchilarga dars mashg'ulotlari jarayonida kichik tadqiqot mavzularining dolzarbligi, jonli va vizual tarzda tanishtirish, ularni ta'lim jarayonining barcha bosqichlarida faollikka asoslangan yondashuvni qo'llab-quvvatlashlariga imkon beradi.

Uchinchidan, o'quvchilar tadqiqot olib borish ko'nikmalarini o'zlashtiradilar.

MUHOKAMA

Didaktik o'yinlar boshlang'ich sinflarda ta'limning samarali borishiga o'quvchilarning o'quv-bilish faoliyatini muvaffaqiyatli boshqarishga ham katta yordam beradi, ya'ni didaktik o'yinlar vositasida nazariy bilimlar oson egallanadi, o'quvchilarning bilim olishga qiziqishlari ortadi. Didaktik o'yinlar nafaqat boshlang'ich sinflarda, balki ta'limning keyingi bosqichlarida ham o'quvchilarning bilimga bo'lgan ishtiyoqlari rivojiga katta turtki bo'lishi mumkin. Ayniqsa, qiyin o'zlashtiruvchi o'quvchilarning bilish imkoniyatlarini oshirishga bunday o'yinlar samarali ta'sir ko'rsatadi.

O'qituvchilarning har bir darsni tashkil etish uchun turli didaktik o'yinlardan foydalanishlari yaxshi samara beradi. Chunki 6-7 yoshli bolalar hayotida maktab davri ancha murakkab davr bo'lib, bolalar oldida jiddiy sinov turadi. Bola yangi hayot – maktab hayotiga kirib boradi. Endi u yangi jamoaning a'zosi ekanligini his etishga, intizomga bo'ysunishga, yangi rejimga moslashishga majbur bo'ladi. Bola yosh bo'lishiga qaramay, endi uning maktabda o'qish, uy vazifalarini bajarish, murakkab materiallarni o'rganish kabi zarur yumushlari ko'p. Muhimi, o'yindan maktabga, kundalik majburiy va davomli mehnatga o'tish bola hayotida tub burilishdir. Hatto, maktabgacha tarbiya muassasalaridan kelgan bolalar uchun ham bu oson kechmaydi. Uydan maktabga kelgan bolalarga esa yana ham qiyin. Ayniqsa, sinfda 40-45 daqiqalik darsda o'tirish, tinglash va topshiriqlarni bajarish, uzoq aqliy mehnat bolani tez toliqtiradi. Bola maktabdan, o'qishdan sovib ketishi mumkin. Shuning uchun ham o'qituvchilar bolalarning maktabdagi hayotini qiziqarli tashkil etishga intilishlari, motiv hosil qilish va uni rivojlantirishga harakat qilishlari lozim.

Motiv o'z-o'zidan hosil bo'lmaydi. Uni bolalar yoshiga va psixologik xususiyatlariga mos didaktik o'yinlar va mustaqil ishlar vositasida hosil qilish mumkin.





NATIJA

Ma'lumki, bugungi kunda o'qitish jarayonida o'quvchilar mustaqilligini, ijodkorligini ta'minlashga xizmat qiluvchi interfaol usullardan foydalanilmoqda. Ta'lim jarayonida yaxshi samara berayotgan ana shunday usullardan biri qiziqarli didaktik o'yinlardir.

Didaktik o'yinlar nafaqat o'qitishning amaliy yo'nalishi kuchayishiga, balki o'quvchi va talabalarning dars jarayonida o'zlashtirayotgan nazariy bilimlarini mustahkamlanishiga olib keladi. Ta'kidlash joizki, didaktik o'yinlarni tashkil etishdan oldin bu jarayonga puxta tayyorgarlik ko'rishi lozim. Bunda asosiy e'tibor mashg'ulot jarayonida qo'llaniladigan didaktik o'yinlardan mavzuga moslarini tanlash, mashg'ulotning qaysi bosqichida ularni amalga oshirilishini belgilash, o'yinning shartini o'quvchilarga aniq tushuntirish kabilarga qaratiladi. Garchi, interfaol o'yinlar yangi bilimlarni chuqur bermasada, darsning qiziqarli bo'lishini ta'minlaydi. Didaktik o'yinlar o'zining tashkil etilish shakllariga ko'ra: individual (yakka), guruhli (kichik va katta guruhlar) va yalpi (butun sinf o'quvchilari ishtirokida) tarzda bo'ladi.

XULOSA

Axborotlashtirilgan ta'lim muhitida didaktik o'yinlar o'quvchilarning darsdagi faolligini ta'minlaydi. Yangi ilmiy nazariy bilimlarni bera olmasada, ammo yosh avlodning darsdagi qiziqishini, bilim olish jarayonini, fikrlash qobiliyatini, analiz va sintez (tahlil va umumlashtirish) qilishga o'rgatadi va iqtidorlarini, og'zaki, yozma nutqini hamda mustaqil fikrlashini rivojlantiradi. O'quvchilarni faktlar asosida ko'proq izlashga, obyektlar hamda hodisalarning munosabatlarini o'rganishga, haqiqiy bilimni yolg'ondan ajratishga, borliqda ro'y berayotgan voqeliklarning sabab-natija munosabatlarini tahlil qilishga majbur qilishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Айгунова О.А., Вачкова С.Н., Реморенко И.М., Семёнов А.Л. Тимонова Е.Н. Оценка профессиональной деятельности учителя в соответствии с профессиональным стандартом педагога. Педагогическое образование. – С. 8-23.
2. Адольф В.Я. Профессиональная компетентность современного учителя: монография. – Красноярский гос. ун-т. Красноярск, 1998. – С. 310.
3. F.M.Zakirova, D.U.Qarchive, Quest for Pedagogical Technology and Its Use in Education Systems // International Journal on Integrated Education, 2020 // DOI: 10.31149/ijie.v3i5.369
4. D.O'.Karshieva, Improving lesson design competency of school teachers based on "Web-quest" technology // Journal of Hunan University Natural Sciences, Vol. 49. No. 12 December 2022.
5. Akhmedov, B. A. (2021). Development of network shell for organization of processes of safe communication of data in pedagogical institutions. Scientific progress, 1(3), 113-117.





ZAMONAVIY PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARNING TA'LIM SAMARADORLIGIGA TA'SIRI

Alisher MAMATOV,

O'zbekiston Respublikasi Ta'limni
rivojlantirish respublika ilmiy-metodik
markazida bo'lim boshlig'i,
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasi
dotsenti v.b.

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy pedagogik dasturiy vositalarning ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi, ularning ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish natijalarini yaxshilash va darsdagi faolligini oshirish kabi samaradorliklari tahlil qilingan. Shu bilan birga, bunday innovatsion texnologiyalardan o'quv jarayonida foydalanish orqali yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolar o'rganilib chiqilgan. Ilmiy tadqiqot ishining asosiy maqsadi pedagogik dasturiy vositalarning ta'lim jarayonida qo'llanilishi natijasida uning sifat va samaradorligini oshirishga erishish imkoniyatlarini aniqlashdir. Shuningdek, tadqiqot metodologiyasi kognitiv nazariyalar va zamonaviy pedagogik yondashuvlarga asoslanadi. Tadqiqot natijasida bugungi kunda eng ko'p qo'llanilayotgan zamonaviy texnologiyalardan foydalanish orqali ta'lim sifati va samaradorligini oshirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, pedagogik dasturiy vositalar, zamonaviy pedagogika, innovatsion texnologiyalar, kognitiv nazariya, ta'lim jarayoni, raqamli ta'lim resurslari, interfaol usullar.

KIRISH

Zamonaviy jamiyatda ta'limning uzluksiz rivojlanishi va innovatsion texnologiyalarning joriy etilishi ta'lim tizimining sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. XXI asr o'quv jarayonlarining o'zgarishi bilan bir qatorda, pedagogik metodlar va usullar ham sezilarli darajada rivojlandi. O'quvchilar va talabalarning bilim olish jarayonini yanada samarali qilish maqsadida yangi texnologiyalarning keng ko'lamli joriy etilishi ta'lim tizimini tubdan yangilashni talab qiladi. Zamonaviy pedagogik dasturiy vositalar ushbu jarayonning ajralmas qismi sifatida maydonga chiqmoqda. Bu vositalar nafaqat o'quv materiallarini taqdim etishning yangi usullarini taklif qiladi, balki o'quvchilarning o'rganish jarayonida faol ishtirok etishini ham ta'minlaydi.

Pedagogik dasturiy vositalar deganda o'quv jarayonida foydalaniladigan maxsus yaratilgan dasturiy ta'minot va ilovalar tushuniladi. Ularga misol tariqasida, Kahoot!, WordWall, LearningApps, Nearpod va shu kabi zamonaviy ilovalarni keltirishimiz mumkin. Bunday vositalar ta'lim jarayonida o'quv materiallarini taqdim etishda innovatsion va interfaol yondashuvlarni amalga oshirishga ko'maklashadi. Ushbu dasturiy vositalar ko'pincha multimedia elementlarini, masalan, video, audio, grafikalar va animatsiyalarni o'z ichiga





oladi, bu esa o'quvchilar tomonidan o'rganilayotgan mavzuni chuqurroq tushunishga yordam beradi. Shu sababli, zamonaviy pedagogik dasturiy vositalarning ta'lim jarayonidagi roli faqat o'quvchilarning diqqatini jalb qilish bilan cheklanmaydi, balki ular o'quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshirishga ham xizmat qiladi.

Shu o'rinda, kognitiv nazariya¹¹ asosida ishlab chiqilgan pedagogik dasturiy vositalar o'quvchilarning bilish jarayonlarini yanada samarali tashkil etishga xizmat qiladi. Ushbu nazariya o'quvchining bilim olish jarayonida faol ishtirokini ta'minlashga qaratilgan bo'lib, unda o'quvchilar fanga oid ma'lumotlarni o'zlashtirish va uni xotirada saqlash orqali o'rganadilar. Pedagogik dasturiy vositalar o'z navbatida o'quvchilarning diqqatini jalb qilish, ularga moslashuvchan ta'lim imkoniyatlarini taqdim etish, raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish, bilimlarni shaxsiylashtirilgan usullar bilan yetkazish, jumladan, o'qituvchilarga interfaol metodlar orqali ta'lim berish imkoniyatini taqdim etadi. Shu sababli, ushbu vositalar orqali ta'lim samaradorligini oshirishda foydalanib kelinmoqda.

Shuningdek, ta'lim jarayonidagi samaradorlikni oshirish pedagogik dasturiy vositalarning faqat texnologik imkoniyatlari bilan bog'liq emas, balki ularning pedagogik metodlar bilan uzviy bog'liqligi ham muhimdir. Zamonaviy texnologiyalar pedagogik jarayonlarni takomillashtirishda yordam beradigan qulay vositalar sifatida xizmat qiladi. Ta'lim beruvchilar ushbu vositalarni o'quv jarayonida to'g'ri qo'llagan taqdirda, o'quvchilarning bilim olish darajasi, interfaollik orqali darslarga bo'lgan qiziqish va faollikni oshirish, ularga taqdim etilgan ma'lumotlarini eslab qolish hamda tushunish qobiliyatlari sezilarli darajada yaxshilashga yordam beradi.

Bundan tashqari, zamonaviy pedagogik dasturlar o'quvchilarning ehtiyojlariga moslashtirilgan o'rganish imkoniyatlarini taqdim etgan holda, har bir o'quvchi uchun individual tarzda ta'lim olishni taklif etadi hamda o'zlashtirish samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Shu bilan bir qatorda bunday vositalar o'qituvchilarga ham metodik jihatdan katta yordam beradi. Ular o'qituvchilarning faoliyati doirasida ortiqcha yukni kamaytiradi va ularning ta'lim jarayonini samarali tashkil etishlari uchun qo'shimcha vaqt ajratishga imkon beradi. Shu jumladan, pedagogik dasturiy vositalar ta'lim jarayonidagi individual yondashuvni amalga oshirib, o'quvchining bilim olish jarayonini kuzatib borish va uni to'g'ri yo'naltirishda qulaylik yaratadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, zamonaviy pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish bo'yicha pedagog kadrlarning raqamli kompetensiyalarini uzluksiz oshirib borish, bunday vositalardan sinf xonalarida foydalanish bo'yicha texnik va texnologik jihatdan imkoniyatlar yaratish, ularning doimiy ravishda ta'lim sifati hamda samaradorligini oshirishga bo'lgan ta'sirini tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa albatta ushbu ilmiy tadqiqotning dolzarbligini ifoda etadi.

¹¹ **Kognitiv nazariya** – bu bilim olish jarayonini va inson ongining qanday ishlashini o'rganishga qaratilgan nazariy yo'nalish bo'lib, u insonning bilimlarni qanday o'zlashtirishi, eslab qolishi, qayta ishlashi va qo'llashi jarayonlariga e'tibor qaratadi.





MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Pedagogik texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiyasi natijasida ta'limning sifat va samaradorligiga ta'siri, jumladan, pedagogik dasturiy vositalardan foydalangan holda darslarni tashkil etish ta'lim oluvchilarning fanga nisbatan qiziqishi va faolligini oshirishga qaratilgan bir necha olim hamda tadqiqotchilar ilmiy izlanishlar olib borishmoqda. Albatta, innovatsiyalar davrida raqamli texnologiyalarning barcha sohalarga tatbiq etish, ularning imkoniyatida foydalanish tizimda ochiqlik va shaffoflikni ta'minlash bilan bir qatorda iqtisodiy samaradorliklarni ham oshirib bormoqda. Lekin boshqa tomondan oladigan bo'lsak, ta'limda o'quvchilarning texnologik qaramligini yuzaga keltirishi, ularning mustaqil qarorlar qabul qilishini cheklashi, sog'lig'i bilan muammolarni yuzaga keltirishi mumkinligi bo'yicha ham olimlarning qarashlari mavjud. Shularni inobatga olgan holda, ushbu maqolada asosan pedagogik texnologiyalar va dasturiy vositalarning ta'limdagi samaradorliklari bo'yicha tadqiqotlar olib borgan olimlarning ilmiy ishlarini tahlil qilib o'tamiz.

Ulardan, Buxoro muhandislik-texnologiya instituti doktoranti tomonidan chop etilgan ilmiy maqolada zamonaviy pedagogik dasturiy vositalarning maktab ta'limidagi ahamiyati va ta'siri o'rganib chiqiladi. Tadqiqot ishida multimedia va Internet texnologiyalari orqali ta'lim jarayonini qanday qilib samarador hamda qiziqarli qilish mumkinligini tahlil qilinib, maktab o'quvchilarining bilimni oshirishda kompyuter dasturlari va axborot texnologiyalarining afzalliklari keltirib o'tiladi [1]. Tadqiqot natijasida pedagogik dasturiy vositalar o'quvchilarning darsdagi faolligini oshirishi va mustaqil bilim olishini rag'batlantirishi, ularning assotsiativ va audiovizual xotirasini rivojlantirishi, ijodiy va intellektual qobiliyatlarini yaxshilanishini ta'kidlaydi.

Chilidavlatining La Frontera universiteti va Angliyaning London universiteti tadqiqotchilari tomonidan yozilgan ilmiy maqolada pedagogik dasturiy ta'minotning dizayn qismiga o'qituvchilar ishtirokini kiritish va bu orqali pedagogika hamda raqamli texnologiyalar o'rtasidagi munosabatlarning o'zaro ta'siri ko'rib chiqiladi. Ilmiy tadqiqotda dasturiy ta'minot loyihasini ishlab chiqish jarayoniga ikkita o'qituvchi ishtirok etgan holat o'rganilib, ularning pedagogik yondashuvlari va ta'lim strategiyalari dasturiy ta'minotning dizayn elementlariga qanday ta'sir ko'rsatgani tahlil qilingan [3].

Shuningdek, Rossiyaning Sibir Federal universiteti o'qituvchisi tomonidan yozilgan maqolada esa pedagogik dasturiy vositalarni ishlab chiqish va ularning ta'lim jarayonida qo'llanilishi haqidagi nazariy hamda amaliy jihatlar o'rganilib, bunday vositalarni ishlab chiqish jarayonida ta'lim beruvchi va oluvchilarning ehtiyojlariga asoslangan yondashuvlar tahlil qilinadi [4]. Shu bilan birga, Bahrayndagi o'rta maktab o'quvchilari o'rtasida ta'lim texnologiyalarining ta'lim natijalariga ta'sirini o'rganishga qaratilgan ilmiy maqolada, umumiy o'rta ta'lim maktablarida texnologiyalarning qabul qilinishi va foydalanish qulayligi o'quvchilarning o'quv yutuqlariga qanday ta'sir ko'rsatishi tahlil qilinadi. Tadqiqot natijasida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning ishtirokini oshirgani va ularning sinfdagi faolligini yaxshilaganligi, mustaqil ravishda materialni o'rganish va interfaol tarzda





vazifalarni bajarish, Kahoot!, Socrative va shu kabi zamonaviy pedagogik vositalar tomonidan yaratilgan ta'lim o'yinlari o'quvchilarning o'zlashtirish natijalarini yaxshilagani va ularning fanga bo'lgan motivatsiyasini oshirgani keltirib o'tilgan [5].

Yana bir Kipr texnologiyalar universiteti, Ispaniyaning Valyadolid universiteti va Evropa Komissiyasining qo'shma tadqiqot markazi professorlari tomonidan hammualliflikda yozilgan ilmiy maqolada raqamli texnologiyalarning o'quv jarayoniga ta'siri va maktablarning raqamli imkoniyatlarini rivojlantirishga ta'sir qiluvchi omillar o'rganilib, innovatsion texnologiyalar yordamida ta'lim samaradorligini oshirish va raqamli o'qitish texnologiyalarining o'quvchilar, o'qituvchilar va boshqa ta'lim ishtirokchilar uchun qanday imkoniyatlarni taqdim etishi bo'yicha tadqiqotlarni tahlil qilib chiqishadi [6]. Mualliflar tomonidan ushbu sohaga oid adabiyotlar tahlili natijasida ko'plab ilmiy izlanuvchilar raqamli texnologiyalar o'quvchilarning bilim olish jarayonida faolligini oshirishi, ularda mustaqil o'rganish va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishi, maktablar o'zlarining texnologik imkoniyatlarini kengaytirib, dars jarayonlarini yanada qiziqarli qilishi, o'qituvchilarning zamonaviy metodlardan foydalanish imkoniyatini oshirishi, masofaviy, onlayn va individual ta'lim olishda samarali ta'sir ko'rsatishini ta'kidlab o'tishadi.

Bundan tashqari, ta'lim texnologiyalarining oliy ta'limdagi o'quv natijalariga ta'siri [7], oliy ta'limda raqamli texnologiyalarning tarqalishi, uning ta'lim jarayoniga ijobiy va salbiy ta'sirlarini aniqlash, shuningdek, ushbu texnologiyalarning qanchalik samarali ekanligi [8] hamda texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiya qilish orqali ta'lim samaradorligini oshirish, jumladan, ta'lim beruvchilar va oluvchilarning raqamli savodxonligini muntazam oshirib borish [9] kabi yo'nalishlarda tadqiqotlar olib borishgan.

Albatta, yuqorida keltirib o'tganimiz singari ta'limda raqamli texnologiyalar va zamonaviy pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish, ularning o'quv sifati va samaradorligiga ta'sirini tahlil qilish bo'yicha ko'plab ilmiy izlanuvchilar tadqiqotlar olib borishmoqda. Shularni inobatga olgan holda, ushbu ilmiy maqolada bugungi raqamli asrda pedagog kadrlar uchun foydalanish qulay, ochiq manbali dasturiy vositalar o'rganilib, ulardan dars samaradorligini oshirish, ta'lim oluvchilarning fanga bo'lgan qiziqishlari va faolligini oshirishda qo'llashga doir taklif hamda tavsiyalar keltirib o'tilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot doirasida ilg'or xorijiy davlatlarning ta'lim beruvchilari tomonidan dars jarayonlarida qo'llanilib kelinayotgan zamonaviy pedagogik dasturiy vositalarning funksional imkoniyatlari o'rganilib chiqilgan. Shuningdek, ushbu vositalarning ta'lim jarayoniga ijobiy va salbiy tomonlari SWOT tahlil shaklida keltirib o'tilgan. Bundan tashqari, ma'lumotlarni to'plash, guruhlashtirish, tahlilning mantiqiy va taqqoslama usullaridan foydalanilgan.





MUHOKAMA VA NATIJALAR

Zamonaviy pedagogik dasturiy vositalarning ta'lim tizimiga kirib kelishi hamda ularning qo'llanishi natijasida o'quv jarayonlarida ta'lim oluvchilarning fanga nisbatan qiziqishi va faolligini oshirdi desak mubolag'a bo'lmaydi. Bunday innovatsion vositalar ta'lim kontentlarini yetkazib berishda interfaollikni ta'minlash va multimediali vositalar orqali o'qitishni qo'llab-quvvatlaydi. Shu bilan birga, formativ baholash uchun ham samarali metodlardan biri hisoblanadi.

Shuni alohida ta'kidlab o'tishimiz lozimki, pedagogik dasturiy vositalar ta'lim jarayonida bir qator afzalliklar va qulayliklar yaratib bermoqda. Ushbu vositalar ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish orqali dars samaradorligini oshirishi hamda ta'lim beruvchilarga qisqa muddat ichida interfaol resurslarni tayyorlashiga imkon yaratadi. Quyida ushbu dasturiy vositalarning asosiy afzalliklari keltirilgan:

1. Ta'limda interfaollik va qiziqishni oshirish

Pedagogik dasturiy vositalar, masalan, Kahoot!, Nearpod, LearningApps, Edpuzzle va shu kabi platformalar ta'lim jarayonini interfaol shaklda tashkil etishga yordam beradi. Shuningdek, bunday ilovalar o'quvchilarning darsdagi ishtirokini kengaytiradi va ularning fanlarga bo'lgan qiziqishini yanada oshiradi. Natijada, o'quvchilar ta'lim o'yinlari, simulyatsiyalar va interfaol savol-javoblar orqali bilimlarni o'rganadi hamda diqqatlarini jamlash orqali mavzularni yaxshiroq o'zlashtirish imkonini yaratiladi.

2. Shaxsga yo'naltirilgan ta'limni rivojlantirish

Quizlet, Google Classroom kabi vositalar o'quvchilarga shaxsiy o'qitish imkoniyatini taqdim etadi. Bunda har bir o'quvchi o'zi uchun qulay bo'lgan tempda o'rganishi mumkin, bu esa bilimlarni individual tarzda rivojlantirishga imkon beradi. Ushbu dasturiy vositalar yordamida o'quvchilar mustaqil ravishda dars materiallarini o'zlashtirish imkoniga ega bo'ladilar.

3. Real vaqt rejimida fikr-mulohaza olish

Pedagogik dasturiy vositalar real vaqtda baholash va fikr-mulohaza olish imkonini beradi. Masalan, Google Classroom yoki Edpuzzle vositalari o'quvchilarning bilimlarini sinash va baholash uchun real vaqtda natijalar olishga yordam beradi. O'quvchilar darhol o'z xatolarini ko'rib, ularni tuzatish imkoniyatiga ega bo'ladilar, bu esa o'quv jarayonining samaradorligini oshiradi.

4. Jamoaviy ish va hamkorlik qilish

Padlet, FigJam, va Flipgrid kabi vositalar jamoaviy ishni rivojlantirishda yordam beradi. Ushbu vositalar orqali o'quvchilar birgalikda loyihalar ustida ishlashlari, fikr almashishlari va hamkorlikda bilim olishlari mumkin. Shu bilan birga, ta'limga oid turli xil raqamli resurslari almashishlari va ular ustida interfaol amallarni bajarishlari ham mumkin bo'ladi. Bu esa o'quvchilarda ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantiradi va jamoaviy ishlash qobiliyatlarini yaxshilaydi.





5. Ta'lim samaradorligini oshirish

Pedagogik dasturiy vositalar ta'lim jarayonini optimallashtirish orqali undagi samaradorlikni oshiradi. O'quvchilar materiallarni tez va samarali o'zlashtira olishadi, bu esa o'qituvchilarga ham darslarni rejalashtirish va boshqarishni yengillashtiradi. Moodle, Blackboard va Canvas kabi LMS (Learning Management Systems) vositalari ta'lim jarayonini tartibga solishi va jarayonlarni kuzatib borishga imkon beradi.

6. Ta'lim oluvchiga mustaqil bilim berish

O'quvchilarga o'z vaqtlarida mustaqil ravishda bilim olish imkoniyatini beruvchi vositalar, masalan, Quizlet, Classpoint, MagicSchool va Khan Academy, o'quvchilarni o'zlariga qulay sharoitda va tempda o'rganishni qo'llab-quvvatlaydi. Bu albatta ularning mustaqil fikrlash va o'zlashtirish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

7. Moslashuvchanlik va qayta foydalanish

Pedagogik dasturiy vositalarning yana bir katta afzalligi – ularning moslashuvchan va qayta ishlatish uchun qulayligidir. Masalan, WordWall, LearningApp yoki H5P kabi vositalar yordamida o'quvchilarga moslab yangi o'quv materiallarini yaratish yoki mavjud materiallarni qayta ishlatish mumkin. Bu o'qituvchilarga o'quv jarayonini samarali va moslashuvchan qilish imkonini beradi.

8. O'quvchilarning akademik natijalarini yaxshilash

Zamonaviy pedagogik dasturiy vositalar yordamida yaratilgan interfaol resurslarni o'zlashtirish ta'lim oluvchilar uchun qulaylik yaratadi. Ya'ni tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, vizual elementlar va nazariy bilimlarni amaliyotda sinab ko'rish orqali ta'lim oluvchilarning akademik natijalari yaxshilanadi.

Demak, yuqorida keltirib o'tilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, pedagogik dasturiy vositalar ta'lim jarayonini interfaol, samarali va yanada qiziqarli qiladi. Bunday vositalar o'quvchilarning ta'lim jarayoniga faol ishtirok etishini ta'minlab, bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga, o'qituvchilar uchun ham darslarni rejalashtirish, baholash va o'quvchilarni kuzatishda katta qulayliklar yaratadi. Ya'ni, texnologiyalar yordamida ta'lim samaradorligi oshiriladi va uning natijasida akademik yutuqlar yaxshilanadi.





Jadval 1. 2024-yilga kelib eng rivojlangan va ommabop ta'limga oid dasturiy vositalar¹²

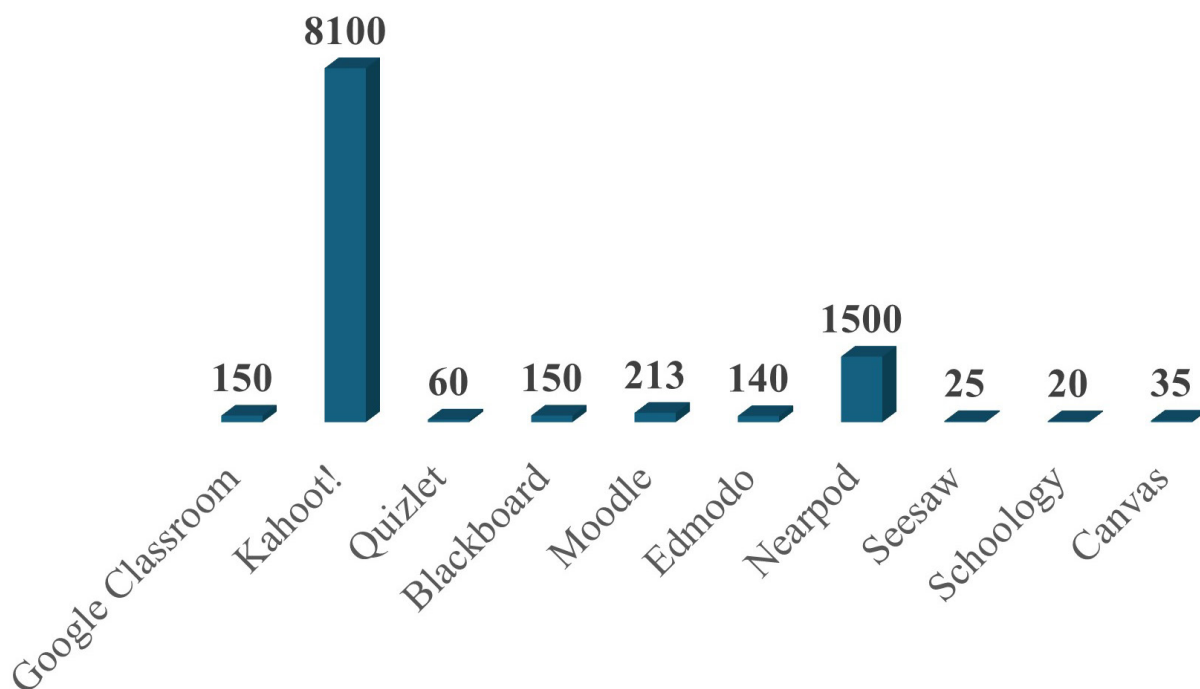
T/r	Pedagogik dasturiy vositalar	Mualliflik vositalari (Authoring tools)	Ta'lim boshqarish tizimlari (LMS)
1	Kahoot! O'yin asosida baholash va interfaol resurslarni yaratishga asoslangan ta'lim platformasi.	Articulate 360 Onlayn kurslarini yaratish uchun interfaol va multimedia vositalar to'plamini taqdim etadi.	Moodle Onlayn kurslar, topshiriqlar va natijalarni boshqarish uchun ochiq manbali LMS.
2	Nearpod Infografik va multimediali taqdimotlar, jumladan interfaol resurslarni yaratish vositasi.	Adobe Captivate Simulyatsiyalar, viktorinalar va savollar shaklidagi elektron kurslarni yaratuvchi vosita.	Canvas Kurslarni, baholashlarni va muloqotni boshqarish uchun bulutli LMS.
3	LearningApps.org Interfaol o'quv faoliyatlarini (savol-javoblar, moslash o'yinlari va h.k.) yaratish uchun onlayn platforma.	H5P Interfaol ta'lim resurslari (savollar, vaqt jadvallari, taqdimotlar) yaratish uchun ochiq manbali vosita.	Blackboard Ta'lim mazmunini yetkazish va kuzatish uchun keng qamrovli LMS.
4	Plickers Turli xil qurilmalarsiz o'quvchilarni savollarga javob berish va testlar o'tkazish uchun ishlatiladigan vosita.	Lectora Moslashuvchan va mobil ta'limga mo'ljallangan kurslarini yaratish vositasi.	Google Classroom Kurs ishlarini, topshiriqlarni va fikr-mulohazalarni tashkil qilish uchun qulay LMS.
5	WordWall So'z qidirish, savol-javob va boshqa interfaol o'quv mashg'ulotlarini yaratish uchun vosita.	iSpring Suite MS PowerPoint asosidagi ta'lim kurslari, savollar va video darslarni yaratish uchun vosita.	Schoology Onlayn darslar va baholashlarni yaratish va yetkazish uchun bulutli LMS.
6	Edpuzzle O'quvchilarni faol jalb qilish uchun video kontentga savollar kiritish imkonini beruvchi platforma.	Camtasia Video qo'llanmalar va interfaol kurslar uchun videolarini yaratish dasturi.	Edmodo Ta'lim beruvchilar va oluvchilar o'zaro muloqot va hamkorlikda ishlashini ta'minlovchi LMS.
7	Quizlet Flash-kartalar, savol-javoblar va o'yinlar orqali bilimni oshirishga mo'ljallangan dasturiy vosita.	Easygenerator Bulutli ta'lim platformalari uchun onlayn kurslarini yaratish va ulashish uchun vosita.	TalentLMS Korxonalar va ta'lim muassasalari uchun kurs yaratish vositalari bilan kengaytiriladigan LMS.
8	Padlet Hamkorlikda ishlash, muloqot va raqamli resurslarni ulashish uchun onlayn doska.	Elucidat Shablonlardan foydalanib, keng ko'lamli kurs kontentini yaratuvchi vosita.	D2L Brightspace Aralash va onlayn ta'lim uchun moslashuvchan LMS.

¹² Muallif tomonidan tuzib chiqilgan



9	Seesaw O'quvchilarga o'z ishlari bilan tanishish va o'qituvchilardan fikr olish imkonini beruvchi raqamli portfel vositasi.	Gomo Moslashuvchan va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim olish uchun kurs mazmunini yaratishga asoslangan bulutli vosita.	SAP Litmos Asosan korxona va tashkilot xodimlari onlayn ta'lim olishi uchun mo'ljallangan LMS.
10	FigJam Ta'lim oluvchilarga o'z fikrlarini vizual tarzda ifodalash imkonini beruvchi interfaol doska hisoblanadi.	Adapt Learning Asosan mobil ta'lim uchun elektron kurslarni yaratishga mo'ljallangan ochiq manbali mualliflik vositasi.	Thinkific Onlayn kurslarni yaratish, jumladan, kurs yaratish orqali biznes va marketing qilish uchun LMS.

Yuqoridagi jadvalda, bugungi kunga kelib eng ommabop va foydalanuvchilar uchun qulay bo'lgan zamonaviy pedagogik dasturiy vositalar, mualliflik vositalari va ta'limni boshqarish tizimlari hamda ularning asosiy maqsadi haqida qisqacha ma'lumot keltirib o'tilgan. Bundan ko'rinib turibdiki, pedagogik dasturiy vositalar o'quvchilarning ta'lim olish jarayonini interfaol va qiziqarli qilib tashkil etishga, mualliflik vositalari onlayn va interfaol kurslarni yaratishga, ta'lim boshqarish tizimlari (LMS) o'quv jarayonini rejalashtirish, kuzatib borish va baholashni tizimli va samarali qilishga yordam beradi. Bunday ta'limga oid dasturiy vositalar o'quv jarayonining sifatini oshirishga qaratilgan bo'lib, ular ta'lim jarayonini texnologik jihatdan qo'llab-quvvatlashda muhim o'rin tutadi.



1-rasm. 2024-yilga kelib eng ko'p foydalanuvchilarga ega bo'lgan ta'lim texnologiyalari statistikasi (mln. nafar)¹³

2024-yilga kelib ta'lim ishtirokchilari orasida eng ko'p foydalanilayotgan pedagogik dasturiy vositalar Kahoot! va Nearpod, ta'limni boshqarish

¹³ Internet manbalariga asoslangan holda muallif tomonidan tuzib chiqilgan



tizimlari (LMS) ichida esa Moodle ekanligini ko'rishimiz mumkin. Shu o'rinda, zamonaviy pedagogik dasturiy vositalar ta'lim sohasida inqilobiy o'zgarishlarni olib kirmoqda va ularning o'qitish jarayoniga ta'siri beqiyosdir. Bu vositalar o'qitish va o'rganish jarayonlarini optimallashtirishda, individual yondashuvni ta'minlashda, o'quvchilarning bilimni kengaytirishda, onlayn va masofaviy ta'limni samarali boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Albatta ularni ta'lim samaradorligiga ta'siri, ta'lim oluvchilarning akademik natijalarini yaxshilashga qo'shga hissassi bo'yicha ko'plab olimlar tadqiqot ishlarida keltirib o'tishgan. Ushbu maqolada esa zamonaviy pedagogik dasturiy vositalarning quyidagi jihatlari tahlil qilib chiqildi.

Birinchidan, zamonaviy pedagogik dasturiy vositalar, masalan, Kahoot!, Quizizz, Padelt, LearningApp va Nearpod kabi platformalar, o'quvchilarning ta'lim jarayonidagi qiziqishi va faolligini oshiradi. Sababi bunday vositalar bugungi yosh avlodni interfaol o'yinlar, qiziqarli topshiriqlar va animatsion resurslar orqali ta'lim kontentini yanada yaxshiroq tushunish va darsga nisbatan motivatsiyasini oshirish imkonini taqdim etadi.

Ikkinchidan, bunday dasturiy vositalar o'qituvchilarga o'quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish imkonini beradi. Ya'ni, har bir o'quvchi o'z salohiyatidan kelib chiqib ta'lim olishi, o'ziga mos materiallarni o'rganishi uchun qulaylik yaratadi. O'quvchilar o'qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlarni masofadan turib bajarishlari, o'zlarining natijalarini yaxshilash uchun qo'shimcha resurslardan foydalanishlari mumkin bo'ladi.

Uchinchidan, zamonaviy pedagogik dasturiy vositalar ta'lim oluvchilarga raqamli dunyoda o'rganish imkoniyatini taqdim etadi. Bunda nafaqat ta'lim beruvchilar balki ta'lim oluvchilarning ham raqamli kompetensiyalari shakllanishiga, kelajakda egallagan kasbi yuzasidan innovatsion texnologiyalarni qo'llay olishi, ijodiy va kreativ yondoshishi kabi muhim ko'nikmalarini rivojlantirishda ham o'z hissasini qo'shadi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, ta'lim beruvchi tomonidan tayyorlanmoqchi bo'lgan interfaol ta'lim resursi, ta'lim o'yini yoki viktorina shaklidagi elementlar pedagogik dasturiy vositani imkoniyatlaridan kelib chiqib tanlanishi kerak. Bu esa kognitiv nazariyada pedagog kadrning vazifalarini osonlashtirishi va kam vaqt sarflab kerakli natijaga erishishga imkon beradi. Yana bir jihatga alohida e'tibor qaratish lozimki, har bir interfaol ta'lim resursini ishlab chiqishda yosh chegarasini ham inobatga olish lozim, shundagina pedagogik dasturiy vositalar orqali ta'lim jarayonini samarali tashkil etishga erishiladi.



Kuchli tomonlar (Strengths)	Zaif tomonlar (Weaknesses)
- Interfaol ta'lim usullari. Ta'lim oluvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi, faolligi va ishtirokini oshiradi; - Moslashuvchan ta'lim. Ta'lim beruvchilar o'quvchilarning ehtiyojlaridan va salohiyatidan kelib chiqib kontentni taklif etishi mumkin bo'ladi; - Multimediali resurslar. Video, rasm, grafikalar va animatsiyalar orqali mavzularni chuqurroq tushunishga yordam beradi; - Ta'lim beruvchilarning vaqtini tejaydi. Interfaol resurslarni yaratish va darslarni rejalashtirishda qulay hisoblanadi.	- Texnologik qaramlik. Ta'lim oluvchilar texnologiyaga haddan tashqari bog'lanib qolishi mumkin; - Raqamli ko'nikmalar zaruriyati. Ba'zi ta'lim beruvchilar uchun bunday dasturiy vositalardan foydalanish qiyinchilik tug'dirishi mumkin. - Texnologik infratuzilma yetishmasligi. Barcha ta'lim muassasalarida kerakli texnik vositalar yetarli darajada bo'lmashligi mumkin. - Diqqatni pasaytirishi. Ekran orqali ta'lim olish davomida diqqatning pasayishi va motivatsiya yetishmasligi kuzatilishi mumkin.
Imkoniyatlar (Opportunities)	Tahdidlar (Threats)
- Masofaviy va onlayn ta'lim. Ta'limni dunyo bo'ylab kengaytirish va masofadan ta'lim berish imkoniyati; - Ta'limni shaxsga yo'naltirish. Har bir ta'lim oluvchiga individual o'quv yo'nalishini taqdim etish; - Interfaol resurslarni yaratish. O'yinlar va qiziqarli topshiriqlar orqali ta'lim oluvchilarni jalb qilish; - Raqamli kompetensiyalarni rivojlan-tirish. Ta'lim beruvchilar va oluvchilarning raqamli savodxonligini oshirish imkoniyati.	- Sog'liq bilan bog'liq muammolar. Ko'p vaqt ekranga tikilib o'tirish ko'rish qobiliyatiga zarar etkazishi mumkin; - Kiberxavfsizlik muammolari. Shaxsiy ma'lumotlarning himoyalaniishi va internetdagi turli xil viruslarni tarqalishi; - Texnologik nosozliklar. Dasturiy ta'minot yoki internet nosozliklari darslarni buzishi mumkin; - Pedagogik nazoratning pasayishi. Ta'lim oluvchilar mustaqil o'rganishida yetarli motivatsiya va nazorat bo'lmashligi mumkin.

2-rasm. Zamonaviy pedagogik dasturiy vositalarning ta'lim samaradorligiga ta'siri bo'yicha SWOT tahlil¹⁴

Yuqoridagi SWOT tahlildan ko'rishimiz mumkinki, albatta, har bir innovatsion texnologiyani afzalliklari singari, uning ba'zi bir salbiy jihatlari ham bo'ladi. Lekin, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni ta'lim jarayonida foydalanish o'z samarasini aks ettirib kelmoqda. Sababi, ta'lim oluvchilar internet texnologiyalari orqali multimediali resurslardan deyarli har kuni foydalanishmoqda. Bu esa ularda ma'lumotni vizual shaklda qabul qilish ko'nikmalarini shakllanishiga olib kelmoqda. Shularni inobatga olgan holda fanlarni o'qitishda ham interfaol va vizual elementlardan foydalanilsa, ta'lim kontentini yanada oson va sodda shaklda tushunish imkoniyati yaratiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, zamonaviy pedagogik dasturiy vositalar ta'lim jarayonida katta o'zgarishlar olib kelmoqda. Ular o'quvchilarning bilim olish jarayonini faollashtirish, individual yondashuvni ta'minlash va o'qitish samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Tadqiqotlar

¹⁴ Muallif tomonidan tuzib chiqilgan



shuni ko'rsatadiki, bunday vositalardan foydalanish nafaqat o'quvchilar diqqatini oshirish, balki ularning bilimlarini vizual va interfaol resurslar orqali chuqurlashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, ta'lim jarayonining raqamli texnologiyalar yordamida osonlashtirilishi pedagoglarning ishini sezilarli darajada yengillashtiradi va ta'lim jarayonini moslashuvchan qiladi. Biroq, texnologiyalarga haddan tashqari bog'liqlik, raqamli infratuzilmaning yetarli emasligi, hamda kiberxavfsizlik masalalari ham ko'rib chiqilishi lozim. Shularni inobatga olgan holda ushbu ilmiy maqolada quyidagilar taklif etiladi:

pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini uzluksiz rivojlantirish.

Zamonaviy pedagogik dasturiy vositalardan samarali foydalanish uchun pedagoglarning raqamli bilimlarini uzluksiz ravishda rivojlantirish talab etiladi. Buning uchun maxsus o'quv seminarlar, treninglar, master klasslar, malaka oshirish kurslarini tashkil etish yoki masofaviy va onlayn ta'lim platformalari orqali raqamli savodxonlikka oid kurslarni taqdim etib borish lozim;

raqamli infratuzilmani yaxshilash va texnologik qo'llab-quvvatlash.

Ta'lim muassasalarida texnologik resurslarning (sinfxonalarida interfaol doska, proyektor yoki televizor) yetarli darajada mavjud bo'lishini ta'minlash zarur. Internet tarmog'ining keng qamrovi, zamonaviy kompyuterlar va raqamli vositalar ta'lim jarayonining texnologik infratuzilmasini mustahkamlashda katta ahamiyatga ega;

pedagoglar uchun interfaol resurslarni almashish uchun platforma yaratish. Ta'lim jarayonida interfaol vositalarni kengroq qo'llash uchun pedagoglar o'rtasida ta'lim resurslarini almashish imkonini beruvchi yagona raqamli platformani tashkil qilish maqsadga muvofiqdir. Bu platforma o'qituvchilarga tajriba almashish, innovatsion yondashuvlarni o'zaro tahlil qilish imkonini beradi;

sun'iy intellekt yordamida ta'lim resurslarini yaratish. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanib, avtomatlashtirilgan interfaol o'quv materiallarini yaratish imkoniyatini kengaytirish lozim. Bu innovatsiya pedagoglarga vaqtni tejash va resurslarni samarali yaratish imkonini beradi, shuningdek, o'quvchilarga moslashtirilgan ta'lim usullarini qo'llashga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. G.N. Davranova (2023). THE IMPORTANCE OF USING PEDAGOGICAL SOFTWARE TOOLS IN SCHOOL EDUCATION. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 4(6), Pages 609–618. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/CTEVD>.
2. Sh.M. Abdurakhmanova (2024). Importance of pedagogical software in developing the professional and pedagogical preparation of students. American Journal of Pedagogical and Educational Research, Volume 24, Pages 54–56. <https://americanjournal.org/index.php/ajper/article/view/2095>.





3. J.E. Hinostroza, H.Mellar (2001). Pedagogy embedded in educational software design: report of a case study. Computers & Education Volume 37, Issue 1, August 2001, Pages 27-40. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(01\)00032-X](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(01)00032-X).
4. В.И. Жукова (2018). Педагогические программные средства: разработка и обоснование. Международный студенческий научный вестник. 2018. — №6, стр. 29-36. <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19228>.
5. M. Maryam, R. Anjum, H. Allam, B. Anji (2019). Impact of Educational Technology on Students' Performance. International Conference e-Learning. Pages 163–170. <https://eric.ed.gov/?id=ED621601>.
6. S. Timotheou, O. Miliou, Y. Dimitriadis, S. Sobrino, N. Giannoutsou, R. Cachia, A. Monés, A. Ioannou (2023). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. Educ Inf Technol 28, Pages 6695–6726. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8>.
7. O.T. Akintayo, Ch.A. Eden, O.O. Ayeni, N.Ch. Onyebuchi (2024). Evaluating the impact of educational technology on learning outcomes in the higher education sector: a systematic review. International Journal of Management & Entrepreneurship Research P-ISSN: 2664-3588, E-ISSN: 2664-3596. Volume 6, Issue 5, Pages 1395-1422. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i5.1091>.
8. G. Cabaleiro-Cerviño, C. Vera (2020). The Impact of Educational Technologies in Higher Education. GIST – Education and Learning Research Journal, Volume 20, Pages 155-169. <https://doi.org/10.26817/16925777.711>.
9. E. N. Al Njadat, S. Al-Ja'afreh, A. H. I. Almsaiden (2021). Educational technology and its impact on the efficiency of the educational process in higher education. Cypriot Journal of Educational Science. Volume 16(4), Pages 1384-1394. <https://doi.org/10.18844/cjes.v16i4.5987>.





UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABI 10-, 11-SINF O'QUVCHILARIGA SUN'IY INTELLEKT VA ROBOTOTEXNIKA ASOSLARINI O'RGATISH

**Abdualilov Javlonbek¹, Ahmadaliev
Doniyorbek¹, Ryum-Duck Oh²**

O'zbekiston Respublikasi Ta'limni
rivojlantirish respublika ilmiy-metodik
markazi,

E-mail: javlontuit@gmail.com

Dasturiy ta'minot va IT konvergentsiyasi
kafedrası professori, Koreya milliy transport
universiteti, Janubiy Koreya,

Abstrakt: *Sun'iy intellekt (SI) bo'yicha chuqur bilimlar ilmiy va muhandislik sohalaridagi faoliyat uchun juda muhim bo'lib bormoqda. Shu sababli, ushbu maqolada umumiy o'rta ta'limning 10-, 11-sinf o'quvchilariga SI va robototexnikaning asosiy tushunchalarini amaliy o'rgatuvchi loyihani amalga oshirilgani va uning samaradorligi yoritib berilgan. Tajriba-sinov uchun tashkil etilgan yozgi maktab o'quv dasturida SI va robototexnikaning asoslarini qamrab olgan kurs ishlab chiqildi, unda nazariy va amaliy komponentlar mavjud. Tajriba-sinov loyiha o'tkazildi va empirik jihatdan baholandi. Baholash natijalari ishtirok etgan o'quvchilar ushbu konsepsiyalar va qo'yilgan mavzular bilan tanishganligini ko'rsatadi. Loyihadan olingan natijalar va saboqlar kelgusida SI va robototexnikani umumiy o'rta ta'lim muassasalarining Informatika va Axborot texnologiyalari faniga integratsiya qilish bo'yicha qo'shimcha loyihalar uchun asos bo'lib xizmat qiladi.*

Kalit so'zlar: *Sun'iy intellekt, robototexnika, dasturlash, ta'lim texnologiyalari*

KIRISH

O'zbekiston Respublikasining ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, sanoat va ishlab chiqarish texnologiyalarini boshqarish va xizmat ko'rsatish uchun yetuk kadrlarni tayyorlashga zamin yaratish maqsadida Janubiy Koreyaning umumiy o'rta ta'lim maktablaridagi Informatika fani dasturi o'rganib chiqildi. Muallifning ta'kidlashicha, Koreyada o'quvchilarda dasturlash va axborot texnologiyalarini chuqur o'rganishga qiziquvchi o'quvchilarni ilhomlantirish maqsadida o'quv dasturlarida sun'iy intellekt va robototexnika mavzulari kiritilgan [5].

Shuni inobatga olib, 2023-yilda O'zbekiston Respublikasida umumiy o'rta ta'lim maktab bitiruvchi sinflariga sun'iy intellekt va robototexnika asoslarini o'rgatish bo'yicha loyiha tayyorlandi hamda Koreya ta'lim vazirligiga taqdim etildi. Loyihani bajaruvchi tashkilotlar sifatida Koreya Milliy transport universiteti, Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi va Turin politexnika universiteti belgilandi. Ushbu loyihada bitiruvchi 10-, 11-sinf o'quvchilar orasida sun'iy intellekt va robototexnika asoslarini o'rganishga qiziqishini aniqlash bo'yicha so'rovnoma o'tkazish hamda ikki bosqichli





tajriba-sinov o'quvlarini tashkil etish belgilandi.

BirinchibosqichiJanubiyKoreyaningMilliytransportuniversitetiprofessori Ryum Duck-Oh bilan hamkorlikda 2024-yil 29-iyuldan 9-avgustgacha Toshkent shahri Uchtepa tumanidagi 129-maktabda muvaffaqiyatli tashkil etildi. Ikkinchi bosqichi 2024-yil dekabr oyida Toshkent shahridagi 12 ta maktabning bitiruvchi sinf o'quvchilari uchun Turin politexnika universitetida o'tkazilishi rejalashtirildi.

Sun'iy intellekt (SI) allaqachon kundalik hayotimizning bir qismiga aylandi (masalan, aqlli maishiy qurilmalar, smartfonlar, kompyuter o'yinlarida SI va h.k.). Biz SIga asoslangan xizmatlar va qurilmalarning mavjudligini bilishga moyilmiz, biroq ularning ortida qanday texnologiya borligini bilmaymiz. Shu sababli yosh avlodni maktabda SI texnologiyasining texnik asoslari va unga asoslangan algoritmlar, ma'lumotlar tuzilmalari va dasturlash/kodlash asoslari bilan tanishtirish muhim ahamiyatga ega.

Sun'iy intellekt bo'yicha savodxonlik o'quvchilarni universitetdagi keyingi o'qishlar va ularning kelajak kasblariga yaxshi tayyorgarlik bilan ta'minlaydi. Mavjud informatika va axborot texnologiyalari dasturida keltirilgan SI va robototexnikaga oid mavzular yetarlicha ushbu mavzularni qamrab olmagan. Bu muammoni hal qilish maqsadida biz 10-, 11-sinflar uchun SI va robototexnika asoslarini tajriba-sinov tariqasida o'qitish bo'yicha dastur ishlab chiqdik va SI va robototexnika asoslarini o'rgatuvchi mavzularni kiritdik. Kurs haftalik yetti o'quv mashg'ulotidan iborat bo'lib, har bir mashg'ulot nazariy va amaliy komponentlarni o'z ichiga olgan. Biz Toshkent shahri Uchtepa tumanidagi 129-maktabda tajriba-sinov loyihani o'tkazdik va natijalarni baholadik.

ADABIYOTLAR TAHLILI

SIning asosiy tushunchalari va usullarini maktab darajasida (har qanday platforma yoki dasturlash tilidan mustaqil) o'rgatish juda kam uchraydi. Ko'pgina yondashuvlar universitet darajasidagi bakalavriat / magistratura talabalariga (masalan, [6, 7]) yoki o'qituvchilarni tayyorlash kurslariga (masalan, [1] qaratilgan. Maktab darajasida keng tarqalgan yondashuvlar [3, 4] faqat sun'iy intellektning ba'zi tanlangan jihatlari (masalan, tarix, Turing testi, chat botlari, neyron tarmoqlar va boshqalar) bilan shug'ullangan yoki cheklangan vositalar yoki platformalardan foydalangan. SI tushunchalarini tasvirlash, masalan [2]. Keyingi bo'limlarda biz ushbu tajriba-sinov loyihaning metodologiyasi (tuzilishi, mazmuni, o'qitish usullari), baholash va natijalar / xulosalarni qisqacha tavsiflab beramiz.

LOYIHA MAZMUNI

Loyiha umumiy o'rta ta'lim 10-, 11-sinf o'quvchilari uchun sun'iy intellekt (SI) va robototexnika asoslari bo'yicha 48 soatga mo'ljallangan kursni ishlab chiqishni va amaliyotda tajriba sinovdan o'tkazishni o'z ichiga olgan. Loyiha maqsadi o'quvchilarni SI va robototexnikaning asosiy tushunchalari bilan tanishtirish va ularga amaldagi dasturlash orqali SI modellarini tuzish ko'nikmalarini berishdan iborat. 1-kurs dasturi robototexnika asoslarini o'rganish uchun Blacksmith doskasida robototexnika elementlarini ulash,



ishlatish, bo'yicha ChatGPT yordamida kod yozish ko'nikmalariga ega bo'ldi (1-rasm).

1-kurs Robototexnika va Sun'iy intellekt asoslari mavzulari:

1-mavzu: SI bilan qanchalik tanishsiz, va qanchalik amaliyotda foydalangansiz? (ChatGPT yordamida sun'iy intellekt maishiy texnika yasash).

2-mavzu: Arduino va IDE bilan Blacksmith doskasini ishga tushirish.

3-mavzu: Arduinoda ChatGPTdan foydalanish.

4-mavzu: LED daraxti yorug'lik sensori bilan LEDni avtomatik ravishda yoqish.

5-mavzu: O'qish sensorini yaratish.

6-mavzu: Infraqizil sensor yordamida masofa o'lchagichni yaratish.

7-mavzu: Suv darajasi sensori bilan suv toshqini haqida ogohlantiruvchi chiroq yaratish.

8-mavzu: Harorat sensori bilan favqulodda ogohlantirish tizimini yaratish.

9-10-mavzu: Sensorlar va sun'iy intellektdan foydalangan holda maishiy texnika yaratish bo'yicha amaliy loyiha.

11-mavzu: SI Kebbi robotni xarakatlantirish (2-rasm).



1-rasm. Blacksmith doskasidagi robototexnika elementlari

2-o'quv kursi mavzulari:

1-mavzu: Orange3 dasturiy vosita xususiyatlari, Ma'lumotlarni qayta ishlash va ishlov berish.

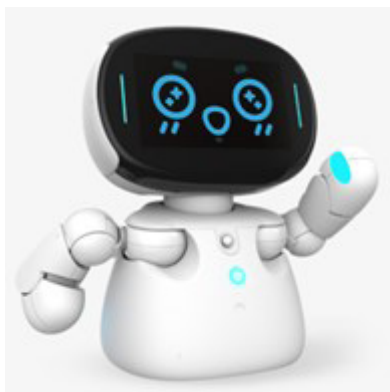
Orange3 — bu ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish, Machine Learning, ma'lumotlarga ishlov berish va ma'lumotlarni tahlil qilish uchun ishlatiladigan ochiq manbali komponent-dasturiy ta'minot to'plami. Orange komponentlari vidjetlar deb nomlanadi va ular oddiy ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish, quyi to'plamlarni tanlash va oldindan qayta ishlashdan tortib, o'rganish algoritmlarini amaliy baholash va bashoratli

modellashtirishgacha bo'lgan oraliqlarni o'z ichiga oladi.

2-mavzu: Orange3 dasturida Tahlil va modellashtirish uchun ma'lumotlarni manipulyatsiya qilish, o'zgartirish va tahrirlash.

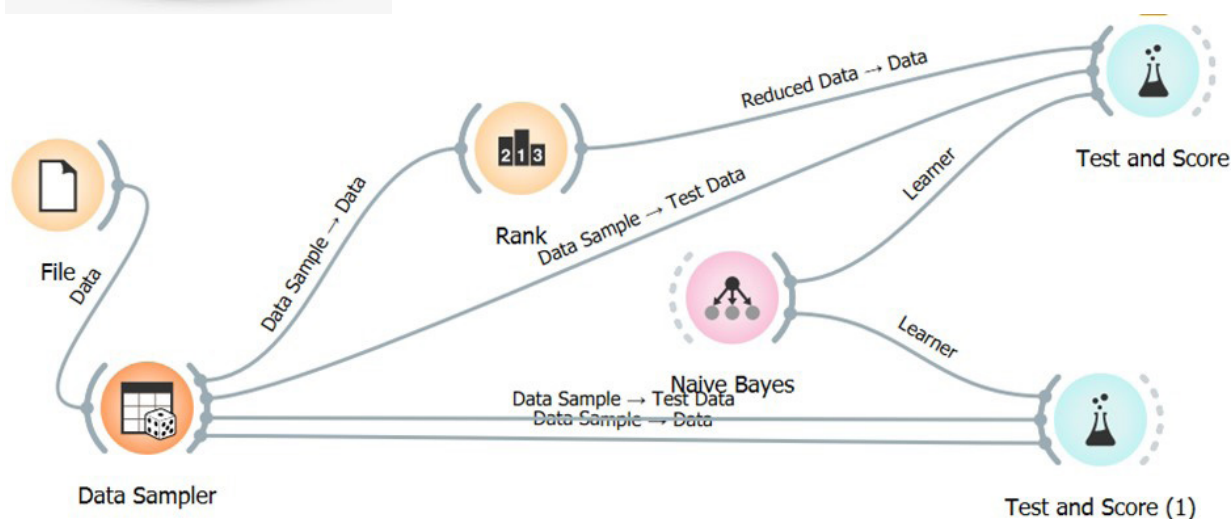
3-mavzu: Grafiklar yordamida ma'lumotlar vizualizatsiyasini yaxshilash (barlar, tarqalish chizmalari va boshqalar).

4-mavzu: Modelning barqarorligini modellashtirish va boshqarish.



2-rasm. SI joriy etilgan robot Kebbi

2-kurs Orange 3 dasturi yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarga ishlov berish, vizual ko'rinishga keltirish, Machine Learning kabi mavzular bo'yicha nazariy bilimlarni va amaliy mashg'ulotlarni o'rgatishni o'z ichiga oladi (2-rasm).



3-rasm. Machine Learning uchun funksiyalar to'plamini tanlash

O'QITISH METODOLOGIYASI VA VOSITALARI

Kurs davomida o'quvchilarga nazariy tushunchalar berilgandan so'ng, ulardan ushbu tushunchalarni dasturlash orqali amaliy ravishda qo'llash talab qilinadi. Bu jarayonda o'quvchilar Arduino IDE dasturiy vositasidan robototexnika elementlari uchun va Orange3 yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarga ishlov berish va SI modellarini yaratishda foydalandilar.





AMALIY NATIJALAR VA XULOSALAR

Tajriba-sinov loyiha 2024-yil iyul oyida 129-maktabda 24 nafar o'quvchilarni o'qitildi va loyiha doirasida o'tkazilgan o'quv mashg'ulotlari asosiy natijalarini empirik jihatdan baholadi. Loyiha natijalari shuni ko'rsatdiki, o'quvchilar Robototexnika va sun'iy intellektning asosiy tushunchalari va qo'llanilgan texnologiyalar bilan tanishdilar. O'quvchilar nafaqat nazariy bilimlar olishgan, balki ularni amalda qo'llash orqali o'zlarining dasturlash ko'nikmalarini rivojlantirganlar.

O'QUVCHILAR VA O'QITUVCHILARNING FIKRLARI

Tajriba-sinov loyiha doirasida o'tkazilgan kurs natijalari bo'yicha o'quvchilardan fikr-mulohazalar olindi. O'quvchilar kursdagi mashg'ulotlardan juda foyda olganlarini va Robototexnika va sun'iy intellekt sohasidagi bilimlari ortib, ularning dasturlashga qiziqishlari kuchayganligini ta'kidladilar. Kurs davomida o'quvchilarga Robototexnika va sun'iy intellektning asosiy tamoyillari tushuntirildi va ular ushbu bilimlardan amaliy ravishda foydalanish imkoniyatiga ega bo'ldilar.

Barcha o'quvchilar yozgi maktab dasturi davomida dasturlash yoki sun'iy intellekt bo'yicha yangi tajriba yoki ko'nikmalarga ega bo'lganligini ta'kidladi. 93,3% o'quvchilar yozgi maktab dasturidan so'ng, dasturlash yoki sun'iy intellekt bo'yicha qo'shimcha ta'lim olishga qiziqishini ortganligini ma'lum qildi. Yozgi maktabga qatnashish natijasida o'quvchilar dasturlash va sun'iy intellektni chuqurroq o'rganish orqali 60% o'quvchilar jarayonlarni avtomatlashtirishga, 27% o'quvchilar shu sohada mutaxassis bo'lishga qiziqish bildirishmoqda. O'quvchilar sun'iy intellekt hayotimizdagi har qanday soha uchun kerakligiga yana bir bor amin bo'ldik, deb ta'kidlagan.

O'qituvchilar tomonidan sun'iy intellekt va robototexnikaga o'quvchilarni qiziqishi juda yaxshi ekanligi ta'kidlanib, kelgusida ushbu mavzularni informatika va axborot texnologiyalari fani dasturiga kiritilishi muhimligini bildirildi. Shuningdek, o'qituvchilar yozgi maktabda o'rgangan tajribalari asosida ko'proq hamkorlik faoliyatlari va real hayotdagi muammolarni hal qilishga bog'liq loyihalarni informatika va axborot texnologiyalari fani darsliklariga qo'shish zarurligini ta'kidladilar.

O'qituvchilardan olingan fikrlar kursning samaradorligini yanada tasdiqladi. Ular o'quvchilarning robototexnika va SI tushunchalarini tez o'zlashtirishganivaloyihalargaqiziqishiyuqoriekaninita'kidladilar. Shuningdek, kursdagi nazariy va amaliy mashg'ulotlarning uyg'unligi o'quvchilarning o'quv jarayoniga bo'lgan qiziqishini kuchaytirganini ta'kidladilar. O'qituvchilarning fikriga ko'ra, ushbu kurs o'quvchilarning kelajakdagi kasbiy faoliyatlari uchun muhim asos bo'lib xizmat qiladi.

Tajriba-sinov loyihaning natijalari va olingan saboqlar kelgusida umumiy o'rta maktablarda robototexnika va sun'iy intellektni o'qitish jarayonini yanada takomillashtirish uchun qo'llanilishi mumkin. Kurs davomida olingan bilimlar va mashg'ulotlar robototexnika va SI fanlarini o'rta maktablarning informatika va axborot texnologiyalari dasturiga joriy qilishga qaratilgan muhim





qadam bo'lib hisoblanadi. Tajriba-sinov loyiha davomida olgan tajribalarni informatika va axborot texnologiyalari o'quv dasturiga moslashtirish va boshqa maktablarga ham keng yoyish mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ushbu tajriba-sinov loyiha sun'iy intellektni umumiy o'rta maktablarda 10-, 11-sinf o'quvchilarga o'qitishning muhimligini namoyish etdi. Sun'iy intellekt fani o'quvchilarni yangi texnologiyalar bilan tanishtirish, dasturlash va algoritmlarni tushunishga tayyorlashning muhim usulidir. Tajriba-sinov loyiha natijalari shuni ko'rsatdiki, o'quvchilar nafaqat nazariy bilimlarni tez o'zlashtirishdi, balki ularni amaliy mashg'ulotlar orqali mustahkamladilar. O'quvchilar va o'qituvchilarning fikrlari kursning samaradorligini tasdiqladi va ushbu loyiha kelgusida Robototexnika va SI mavzularini informatika va axborot texnologiyalari fanining o'quv dasturiga keng joriy qilish uchun asos bo'ladi.

O'quvchilar sun'iy intellekt va dasturiy ta'minotni o'rganishga qiziqishi oshdi. O'quvchilar yozgi maktabdagi amaliy tajribani qadrlashdi va mavzularni qiziqarli va foydali deb topdilar. Ba'zi o'quvchilar ilg'or mavzular va loyihalarni ishlab chiqish uchun ko'proq vaqt ajratilishini taklif qilishdi. Mashg'ulotlarda o'quvchilar sun'iy intellekt vositalaridan foydalanib robototexnika qurilmalaridan turli loyihalar yaratdilar. O'quvchilarning kollaboratsiya qilish, muammolarni hal qilish va tanqidiy fikrlash ko'nikmalari oshirildi. O'quvchilar kompyuter muhandisligiga oid sohalarda qo'shimcha ta'lim olishga hamda ushbu sohada kasbiy faoliyatni davom ettirishga ilhomlantirildi.

Kelgusida SI va robototexnika mavzularni informatika va axborot texnologiyalari fani o'quv dasturlariga integratsiya qilish bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazilishi lozim. Shuningdek, ushbu mavzularni o'qitish uchun o'qituvchilarni tayyorlash va ularning malakasini oshirish bo'yicha dasturlarni ishlab chiqish kerak. Loyiha davomida olingan tajriba kelgusida SI va robototexnika mavzulari bo'yicha ilmiy tadqiqotlar va o'quv mashg'ulotlari uchun muhim asos bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Dilger, W. (2005). Künstliche intelligenz in der schule. *Technical University Chemnitz Lecture Notes*.
2. Featherston, E., Sridharan, M., Urban, S., & Urban, J. (2014). DOROTHY: enhancing bidirectional communication between a 3D programming interface and mobile robots. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 28(3), 3031–3036.
3. Fok, S. C., & Ong, E. K. (1996). A high school project on artificial intelligence in robotics. *Artificial Intelligence in Engineering*, 10(1), 61–70.
4. Heinze, C., Haase, J., & Higgins, H. (2010). An action research report from a multi-year approach to teaching artificial intelligence at the k-6 level. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 24(3), 1890–





1895.

5. JaMee, K. I. M. (2018). Analysis of the Current Status of Korea's Informatics Education in 2017. *SSS2018CFP*.
6. McGovern, A., Tidwel, Z., & Rushing, D. (2011). Teaching introductory artificial intelligence through java-based games. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 25(3), 1729–1736.
7. Torrey, L. (2012). Teaching problem-solving in algorithms and AI. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 26(3), 2363–2367.

DIGITALIZATION OF EDUCATIONAL PROCESSES

Jumabaeva Nargiza Odilbekovna

FOREIGN PHILOLOGY FACULTY

URGENCH STATE PEDAGOGICAL
INSTITUTE

E-mail: choqqam@gamil.com

Abstract: *The digitalization of educational processes is revolutionizing traditional education by integrating innovative technologies to create more accessible, personalized, and interactive learning environments. This article explores how digital tools—such as learning management systems (LMS), AI-based adaptive learning technologies, and online collaborative platforms—are transforming teaching and learning. The study highlights increased accessibility, enhanced student engagement, and the advantages of personalized learning. However, challenges such as the digital divide and the need for ongoing teacher training remain significant barriers. The article concludes by addressing the need for infrastructure development and digital literacy to fully leverage the potential of digitalized education.*

Keywords: *Digitalization, education, e-learning, technology in education, online platforms, student engagement, personalized learning, digital literacy, infrastructure*

INTRODUCTION

The digitalization of educational processes refers to the systematic adoption of digital tools and technologies in educational environments, which transforms the modes of knowledge delivery, student-teacher interactions, and learning methodologies. This includes the use of online platforms, virtual classrooms, interactive content, AI-driven learning systems, and digital assessments. As the world becomes more interconnected, the role of digitalization in education has grown, particularly in enhancing accessibility, ensuring flexibility, and facilitating lifelong learning. The COVID-19 pandemic further accelerated the adoption of digital education tools, exposing both opportunities and challenges. This article critically examines how digitalization is reshaping education, with a focus on its methods, tools, and impact on





learning outcomes and engagement.

METHODS AND RESULTS

This study employed a mixed-method approach, combining quantitative surveys and qualitative interviews to gather data from a sample of 200 educators and 500 students across various educational institutions. The surveys focused on the accessibility of digital tools, user engagement with e-learning platforms, and perceptions of academic performance. In-depth interviews with a subset of participants were conducted to gain insights into personal experiences and challenges. Data were analyzed using statistical tools to identify correlations between the use of digital tools and improvements in academic outcomes, while thematic analysis was employed for qualitative responses. The study's results revealed several key impacts of digitalization on education:

Increased Accessibility: Approximately 78% of students surveyed indicated that digital platforms, such as mobile applications and LMS, made learning more accessible, particularly for those in remote or rural areas. This represents a 35% improvement in access compared to traditional, in-person learning models.

Personalized Learning: 65% of educators reported using AI-based tools to deliver personalized content and assessments, which allowed for more tailored instruction based on student performance. Students who engaged with adaptive learning technologies demonstrated a 20% improvement in test scores compared to those who received uniform instruction.

Student Engagement: Digital tools such as gamification and virtual reality simulations increased student engagement, with 72% of students reporting higher motivation levels when interactive content was integrated into lessons. Additionally, 85% of teachers noted that online platforms promoted active learning by enabling real-time feedback and collaboration.

Challenges: Despite the positive results, 43% of students from lower-income backgrounds struggled with access to reliable internet and appropriate devices, underscoring the persistent issue of the digital divide. Meanwhile, 55% of educators expressed a need for more professional development to effectively use digital tools in a pedagogically sound manner.

DISCUSSION

The findings highlight that while digitalization enhances educational outcomes in many ways, there are still significant gaps that need to be addressed. Increased accessibility and personalized learning are driving better student outcomes, but these benefits are not universally distributed. The digital divide remains a critical challenge, especially for students in economically disadvantaged regions. To address this, governments and institutions must prioritize investment in digital infrastructure and provide affordable access to the necessary tools and high-speed internet.

Moreover, educators need ongoing professional development to keep





up with the rapidly changing technological landscape. Training programs should focus on both technical proficiency and pedagogical strategies for integrating digital tools in ways that promote critical thinking, collaboration, and problem-solving. Policymakers must also recognize the importance of digital literacy as a core competency for both students and educators.

Future research should explore the long-term impact of digital learning on academic performance across diverse demographics and further investigate how hybrid learning models can blend traditional and digital methods for an inclusive approach

CONCLUSION

The digitalization of educational processes is not only reshaping the present but will continue to influence the future of education. Its benefits—such as enhanced accessibility, personalized learning experiences, and increased student engagement—demonstrate its potential to create more equitable and effective learning environments. However, addressing the challenges of unequal access and providing robust teacher training are essential for digitalization to reach its full potential. Moving forward, institutions must focus on building digital infrastructure, ensuring universal access to technology, and embedding digital literacy into curricula at all levels. Policymakers and educators must collaborate to create learning environments that leverage the best of both traditional and digital methodologies, ensuring a balanced, future-ready education system.

REFERENCES

1. Anderson, T. (2008). The Theory and Practice of Online Learning. AU Press.
2. Bates, A. W. (2015). Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning for a Digital Age. Tony Bates Associates Ltd.
3. Bates, A. W., & Sangra, A. (2017). Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning. Jossey-Bass.
4. Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, Social Media, and Self-Regulated Learning: A Natural Formula for Connecting Formal and Informal Learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3-8.
5. Kirkwood, A., & Price, L. (2014). Technology-Enhanced Learning and Teaching in Higher Education: What Is “Enhanced” and How Do We Know? A Critical Literature Review. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6-36.
6. Laurillard, D. (2012). Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology. Routledge.
7. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies. U.S. Department of Education.





7. Selwyn, N. (2016). Education and Technology: Key Issues and Debates. Bloomsbury Publishing.
8. Siemens, G. (2014). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3-10.
9. West, D. M. (2012). Digital Schools: How Technology Can Transform Education. Brookings Institution Press.

YANGI TARAQQIYOT BOSQICHIDA TA'LIM JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISH

Muratova Saodat Abduraxmanovna

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat
pedagogika universiteti Musiqa madaniyati
fakulteti Ijrochilik mahorati va madaniyati
kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada yangi taraqqiyot bosqichida ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish masalalari tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim jarayonlariga joriy etilmoqda, bu esa ta'lim sifatini oshirish, bilimlarni samarali yetkazish va o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishiga yordam bermoqda. Maqolada ta'limning raqamlashtirilishi orqali ta'lim muassasalarida o'quv jarayonlarini modernizatsiya qilish, masofaviy va gibrid ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish, raqamli o'quv vositalarini qo'llashning ijtimoiy va iqtisodiy jihatlarini haqida so'z boradi. Shuningdek, raqamli ta'limning yangi innovatsion usullari va kelajakdagi istiqbollari yoritilgan.

Kalit so'zlar: ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish, yangi taraqqiyot bosqichi, raqamli texnologiyalar, masofaviy ta'lim, gibrid ta'lim, o'quv jarayonlarini modernizatsiya qilish, ta'lim innovatsiyalari, raqamli o'quv vositalari, ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar.

Abstract: The article analyzes the issues of digitalization of educational processes at the stage of new development. The rapid development of digital technologies is introduced into educational processes, which helps to improve the quality of education, effective delivery of knowledge and personal development of students. The article talks about the modernization of educational processes in educational institutions through the digitalization of education, the expansion of distance and hybrid learning opportunities, and the social and economic aspects of using digital educational tools. New innovative methods and future prospects of digital education are also highlighted.

Key words: digitization of educational processes, new stage of development, digital technologies, distance education, hybrid education,





modernization of educational processes, educational innovations, digital educational tools, socio-economic 'secrets.

KIRISH

Zamonaviy dunyoda raqamli texnologiyalarning rivojlanishi turli sohalar kabi ta'lim tizimiga ham jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish jarayoni nafaqat o'quv muassasalarida samaradorlikni oshirishga, balki o'qituvchilar va talabalarga bilimlarni yanada interaktiv va qulay shaklda olish imkoniyatini yaratishga xizmat qilmoqda. Yangi taraqqiyot bosqichida ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish dolzarb mavzulardan biri bo'lib, u ta'lim sifatini yaxshilash, o'qitish jarayonini modernizatsiya qilish, ta'limni kengroq yetkazish kabi muhim vazifalarni hal etishda katta ahamiyatga ega. Ushbu maqolada ta'lim jarayonlarining raqamlashtirilishi, uning afzalliklari, muammolari va kelajakdagi rivojlanish istiqbollari keng tahlil qilinadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish masalasi bugungi kunda ko'plab xorijiy tadqiqotlar va maqolalarda keng yoritilmoqda. Bu tahlil davomida bir qator muhim manbalar o'rganildi.

1. UNESCO (2020): UNESCO tomonidan taqdim etilgan "Raqamli ta'limning global xarakteristikasi" [1] hisobotida ta'lim jarayonlarida raqamli texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati ko'rsatilgan. Hisobotda masofaviy ta'limning o'sishi, raqamli ta'lim resurslarining mavjudligi va ta'lim muassasalarida texnologiyalarning qo'llanilishi haqida ma'lumotlar keltirilgan. UNESCO ta'kidlashicha, raqamli ta'lim muhitlari o'qitish va o'rganish jarayonlarini sifat jihatidan yangilashga yordam beradi.

2. Hattie, J. (2012) [2]: John Hattie tomonidan olib borilgan tadqiqotlar ta'lim jarayonlarida texnologiyalarning ta'sirini ko'rsatadi. Uning "Visible Learning" asarida ta'lim jarayonlarida o'quvchilarni jalb qilish, ularning motivatsiyasini oshirish va o'qitish usullarini samarali qo'llashga qaratilgan raqamli vositalar haqidagi fikrlari yoritilgan. Hattie, raqamli texnologiyalarning ta'lim samaradorligiga ta'sirini ta'kidlaydi va ularni maqsadli ravishda qo'llash zarurligini ko'rsatadi.

3. Ferdig, R. and Greene, K. [3]: "Raqamli ta'lim strategiyalari" asarida mualliflar ta'lim jarayonlarini raqamlashtirishda yuzaga kelayotgan muammolar va qiyinchiliklarga e'tibor qaratadilar. Ular raqamli vositalarning ta'lim muhitidagi rolini tahlil qiladi va pedagogik yondashuvlarni zamonaviylashtirish zarurligini ta'kidlaydilar. Shuningdek, ular o'qituvchilar va talabalarining raqamli savodxonligini oshirishning ahamiyatini belgilaydilar.

4. Zawacki-Richter, O.[4]: Ushbu tadqiqotda masofaviy ta'limda raqamli texnologiyalarni qo'llashning global tendensiyalari tahlil qilingan. Mualliflar ta'lim jarayonlarini raqamlashtirishning ijtimoiy va iqtisodiy jihatlarini muhokama qilib, raqamli ta'lim resurslarining o'zgaruvchanligini va uning ta'lim sifatiga ta'sirini o'rganadilar. Tadqiqotlar ta'lim jarayonlarining raqamlashtirilishi bilan bog'liq muammolar va imkoniyatlarni ko'rsatadi.





Xorijiy adabiyotlar ta'lim jarayonlarini raqamlashtirishning nafaqat nazariy asoslari, balki amaliy tajribalari va muammolari haqida keng qamrovli ma'lumotlar taqdim etadi. Ular raqamli texnologiyalarni ta'limga joriy etishning muhimligini va ularning ta'lim jarayonlarida qanday samarali qo'llanishi kerakligini ko'rsatadi.

MUHOKAMA

Ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish yangi taraqqiyot bosqichining ajralmas qismi bo'lib, bu jarayon o'qitish va o'rganish usullarini tubdan o'zgartiradi. Xorijiy adabiyotlar tahlili natijalari, raqamli texnologiyalarning ta'lim sifatiga ijobiy ta'sirini ko'rsatadi, ammo bu jarayon bir qator qiyinchiliklar va muammolarni ham keltirib chiqaradi[5].

Birinchidan, ta'lim jarayonlarini raqamlashtirishda eng muhim omil o'qituvchilarning raqamli savodxonligi hisoblanadi. Hattie va boshqa tadqiqotchilar ta'kidlaganidek, raqamli texnologiyalarni samarali qo'llash uchun o'qituvchilarning yangiyondashuvlarni o'zlashtirishi zarur. O'qituvchilar raqamli vositalardan foydalanish bo'yicha yetarlicha tayyorgarlik ko'rmagan taqdirda, bu ta'lim jarayonlarining samaradorligini pasaytirishi mumkin.

Ikkinchidan, o'quvchilar orasida raqamli ta'lim resurslariga kirish imkoniyatlarining farqi ta'limda tengsizlikni keltirib chiqarishi mumkin. Zamonaviy raqamli resurslarga ega bo'lmagan o'quvchilar, onlayn ta'limda ishtirok etish imkoniyatidan mahrum bo'lishi, bu esa ta'lim sifatini pasaytirishi va o'quvchilarning motivatsiyasini kamaytirishi mumkin.

Shuningdek, raqamlashtirish jarayonida muhim muammo, masofaviy ta'limning ijtimoiy jihatlarini hisoblanadi. Ba'zi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, masofaviy ta'lim o'quvchilarning ijtimoiy interaktsiyasini cheklashi va ularning psixologik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. O'quvchilar o'zaro muloqot qilish imkoniyatidan mahrum bo'lganda, bu ularning o'rganish jarayonini qiyinlashtirishi mumkin.

Biroq, raqamli ta'limning afzalliklari ham beqiyosdir. Masofaviy ta'limning qulayligi, vaqt va joy cheklovlarini bartaraf etish, shuningdek, o'quvchilarga o'zlarining individual o'rganish usullarini tanlash imkoniyatini berish ta'lim jarayonlarini yanada samarali qiladi. Bu o'quvchilar uchun o'rganish jarayonini qiziqarli va motivatsion qiladi.

Xulosa qilib aytganda, ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish masalasi o'z ichiga ko'plab qiyinchiliklar va imkoniyatlarni oladi. Raqamli texnologiyalar ta'lim sifatini yaxshilashda katta rol o'ynashi mumkin, ammo bu jarayon o'qituvchilarning tayyorgarligiga, o'quvchilar orasidagi raqamli ta'lim resurslariga kirish imkoniyatlariga va ijtimoiy omillarga bog'liq. Shu sababli, ta'lim jarayonlarini raqamlashtirishda kompleks yondashuv va doimiy monitoring zarur, bu orqali ta'lim tizimida muvaffaqiyatli o'zgarishlar amalga oshirilishi mumkin.





NATIJA

Ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish, zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismi sifatida, ko'plab imkoniyatlar va yangi yondashuvlarni taqdim etadi. Ushbu maqola davomida olib borilgan tahlillar va muhokamalar natijasida bir necha muhim xulosalar chiqarish mumkin.

Birinchidan, raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonlarining samaradorligini oshirishga imkon beradi. O'quvchilarga interaktiv va qiziqarli ta'lim resurslari orqali o'rganish jarayonini yanada qulayroq qilish, o'z vaqtida bilim olish imkoniyatini yaratadi. Masofaviy va gibrid ta'lim modellari orqali, ta'lim jarayonlari o'ziga xos moslashuvchanlikni va o'quvchilarning shaxsiy ehtiyojlariga javob berish imkoniyatini taqdim etadi.

Ikkinchidan, o'qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish va ularni raqamli ta'lim muhitlariga tayyorlash muhim ahamiyatga ega. O'qituvchilar zamonaviy texnologiyalarni samarali qo'llay olishlari uchun malaka oshirish dasturlarida ishtirok etishi zarur. Bu, o'z navbatida, ta'lim jarayonlarining sifatini yanada oshiradi va o'quvchilarning motivatsiyasini kuchaytiradi.

Biroq, ta'lim jarayonlarini raqamlashtirishda duch kelinadigan qiyinchiliklar, masalan, ta'lim resurslariga kirishdagi tengsizlik va o'quvchilar orasidagi ijtimoiy izolyatsiya muammolariga e'tibor qaratish lozim. Ta'lim tizimining barcha ishtirokchilari, jumladan, davlat va xususiy sektorda raqamli ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish va bunday muammolarni hal etishga qaratilgan strategiyalarni ishlab chiqishlari kerak.

Umuman olganda, ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish jarayoni, raqamli texnologiyalarni, pedagogik yondashuvlarni va ijtimoiy omillarni birlashtirib, ta'lim sifatini yaxshilashda yangi imkoniyatlarni taqdim etadi. Bu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun kompleks yondashuv va doimiy ravishda nazorat qilish zarur. Natijada, raqamli ta'lim muhitlari nafaqat ta'lim sifatini oshiradi, balki o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishi uchun yangi imkoniyatlarni yaratadi.

XULOSA

Ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish zamonaviy ta'lim tizimining muhim yo'nalishi bo'lib, u nafaqat ta'limning sifatini oshirish, balki o'qitish va o'rganish jarayonlarini tubdan o'zgartirish imkoniyatini taqdim etadi. Ushbu maqolada ta'lim jarayonlarini raqamlashtirishning ahamiyati, muammolari va kelajak istiqbollari ko'rib chiqildi.

Raqamli texnologiyalar yordamida o'quvchilarga interaktiv va qiziqarli ta'lim resurslari taqdim etilishi, ta'lim jarayonlarining qulayligini oshirishga imkon yaratadi. Masofaviy va gibrid ta'lim modellari orqali o'quvchilarning shaxsiy ehtiyojlariga mos keladigan o'rganish imkoniyatlari yaratilmoqda. Biroq, bu jarayon o'qituvchilarning raqamli savodxonligi, ta'lim resurslariga kirishdagi tengsizlik va ijtimoiy izolyatsiya kabi muammolarni ham keltirib chiqaradi.

Shu sababli, ta'lim jarayonlarini raqamlashtirishda kompleks yondashuv va doimiy monitoring zarur. O'qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish





va ta'lim resurslariga kirish imkoniyatlarini kengaytirish bo'yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar ta'lim tizimida muvaffaqiyatli o'zgarishlarga olib kelishi mumkin.

Natijada, ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish nafaqat ta'lim sifatini yaxshilash, balki o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ta'lim jarayonlaridagi raqamli o'zgarishlar, o'quvchilarni zamonaviy bilim va ko'nikmalar bilan ta'minlashga xizmat qiladi, shuningdek, ularning ijtimoiy va iqtisodiy hayotda muvaffaqiyatli ishtirok etish imkoniyatlarini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. UNESCO. (2020). Global Education Monitoring Report: Inclusion and education: All means all. Paris: UNESCO Publishing.
2. Hattie, J. (2012). Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning. New York: Routledge.
3. Ferdig, R., & Greene, K. (2019). Digital Learning Strategies: How Do I Assign and Assess 21st Century Work? Alexandria, VA: ASCD.
4. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic Review of Distance Education Research (2009–2018). International Review of Research in Open and Distributed Learning, 20(2), 1-24.
5. Warschauer, M., & Matuchniak, T. (2010). New Technology and Digital Worlds: Analyzing the Relationship between Language Learning and Technology. Language Teaching, 43(3), 309-329.

ONA TILI VA ADABIYOT FANLARINI O'QITISHDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING DOLZARBLIGI

Mamaraximova Nigora Mahmudjonovna

Namangan viloyati pedagogik mahorat
markazi Metodik xizmat ko'rsatish bo'limi,
ona tili va adabiyot fani metodisti

Annotatsiya. Maqolada ona tili va adabiyot fanlarini o'qitishda innovatsion usullar va texnologiyalarning ahamiyati tahlil qilinadi. Raqamli hikoya yaratish, interfaol platformalar, mobil ilovalar, virtual haqiqat va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari hamda gamifikatsiya kabi yondashuvlarning o'quvchilarning o'qishga bo'lgan qiziqishini oshirish va bilimlarini mustahkamlashdagi roli ko'rsatiladi. Ushbu texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etishning dolzarbligi ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: innovatsion usullar, texnologiyalar, raqamli hikoya, interfaol platformalar, mobil ilovalar, virtual haqiqat, kengaytirilgan haqiqat, gamifikatsiya, ta'lim jarayoni.





KIRISH

Zamonaviy ta'lim jarayoni axborot texnologiyalari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, har bir fan va o'qitish usulida yangi yondashuvlar va innovatsion texnologiyalarni qo'llash dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Xususan, ona tili va adabiyotni o'qitishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish nafaqat o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshirishga, balki ularning bilimlarini yanada chuqurlashtirishga, tanqidiy fikrlash va ijodiy ko'nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Bugungi kunda ta'lim mazmunini boyitish, o'quv jarayonini yanada interfaol va qiziqarli qilish uchun bir qator raqamli vositalar va yondashuvlar mavjud. Bu vositalar va yondashuvlar yordamida o'qituvchilar o'quvchilarning o'quv jarayonidagi ishtirokinifallashtirishi, ularga murakkab bilimlarni sodda va tushunarli shaklda yetkazishi, shuningdek, o'zlashtirish samaradorligini oshirishi mumkin. Ona tili va adabiyot darslarida raqamli hikoya yaratish, interfaol ta'lim platformalari, mobil ilovalar, virtual haqiqat va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari, gamifikatsiya kabi zamonaviy usullarni qo'llash o'quvchilarga fanlarni o'zlashtirishda yangi imkoniyatlar yaratadi. Shu bilan birga, bu yondashuvlar o'qituvchilar uchun ham o'quv jarayonini boshqarish va nazorat qilishni osonlashtiradi, o'quvchilarning bilim darajasini yanada aniqroq baholash imkoniyatini taqdim etadi.

Ushbu maqolada ona tili va adabiyot fanlarini o'qitishda innovatsion usullar va texnologiyalarning qo'llanilishi, ularning samaradorligi hamda o'quvchilarga ta'siri batafsil o'rganiladi. Maqola zamonaviy ta'limda yangi texnologiyalarni qo'llash orqali ona tili va adabiyot fanlarini yanada samarali o'qitish imkoniyatlarini o'rganishga bag'ishlangan.

MATERIALLAR VA USULLAR

Ona tili va adabiyotni o'qitishda innovatsion usullar va texnologiyalarni qo'llash bo'yicha amalga oshirilgan tadqiqotlar, dars jarayonlarida qo'llanilgan zamonaviy yondashuvlar va ularning samaradorligi o'rganildi. Maqolada quyidagi materiallar va usullardan foydalanildi:

Tadqiqot ishtirokchilari. Tadqiqotda ishtirok etganlar sifatida umumiy o'rta ta'lim maktablarining yuqori sinf o'quvchilari (9 – 11-sinflar) va ona tili va adabiyot fani o'qituvchilari tanlab olindi. Tanlovda o'quvchilarning bilim darajasi, darslarga qiziqishi va ijodiy ko'nikmalari hisobga olindi.

Dars materiallari. Tadqiqot davomida o'quvchilar uchun maxsus tayyorlangan interfaol dars materiallari va multimedia vositalaridan foydalanildi. Ushbu materiallar raqamli hikoya yaratish, interfaol platformalar (masalan, Moodle, Canvas, Google Classroom), mobil ilovalar va virtual haqiqat texnologiyalariga asoslangan edi.

O'quv jarayonida qo'llangan innovatsion usullar:

- *Raqamli hikoya yaratish.* O'quvchilar matn, audio, video va rasmlar yordamida o'z hikoyalarini yaratishdi. Bu usul o'quvchilarning ijodiy imkoniyatlarini rivojlantirish va ularni dars jarayoniga jalb qilish uchun qo'llandi.





- *Interfaol platformalar.* Moodle va Google Classroom kabi platformalarda onlayn darslar tashkil etildi, testlar, viktorinalar va o'quvchilar bilan hamkorlikda bajariladigan topshiriqlar berildi.

- *Mobil ilovalar.* O'quvchilar uchun o'qish va adabiyot bo'yicha maxsus tayyorlangan mobil ilovalar orqali qo'shimcha mashg'ulotlar tashkil etildi.

- *Virtual va kengaytirilgan haqiqat.* VR va AR texnologiyalari yordamida o'quvchilar darslarda interaktiv tajribalar o'tkazishadi, adabiy qahramonlarning voqealari bilan bevosita tanishish imkoniyatiga ega bo'lishdi.

- *Gamifikatsiya.* O'yin elementlari asosida tuzilgan darslar o'quvchilarni dars jarayoniga yanada qiziqitirdi va faol ishtirok qilishlariga undadi.

Baholash usullari. Tadqiqot natijalarini baholash uchun o'quvchilarning o'quv jarayonidagi ishtiroki, ijodiy yondashuvlari va bilimlarni o'zlashtirish darajasi qiyoslandi. Baholashda darsdan oldingi va keyingi test natijalari, o'quvchilarning tomonidan yaratilgan raqamli hikoyalar, hamkorlikdagi topshiriqlar va interfaol platformalardagi faoliyatlari hisobga olindi.

Tahlil va natijalar. O'quvchilarning bilim darajasidagi o'zgarishlar, darslarga qiziqishi va ijodiy yondashuvlaridagi o'sish tahlil qilindi. Innovatsion usullar va texnologiyalarning samaradorligi, o'quv jarayonidagi roli va o'quvchilarga ta'siri haqida xulosalar chiqarildi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Ushbu tadqiqot natijalari ona tili va adabiyotni o'qitishda innovatsion usullar va texnologiyalarning samaradorligini tasdiqladi. O'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi sezilarli darajada oshgani, ularning ijodiy fikrlash ko'nikmalari rivojlangani va bilimlarni o'zlashtirish darajasi yaxshilangani kuzatildi.

Tadqiqot davomida raqamli hikoya yaratish, interfaol platformalar va virtual haqiqat texnologiyalari asosida o'tkazilgan darslarda o'quvchilarning faol ishtiroki aniqlandi. Ular o'z fikrlarini erkin ifoda etish, adabiy asarlar haqida kengroq tahlil qilish va o'zlarining ijodiy imkoniyatlarini namoyon etish shansiga ega bo'lishdi. Bu, ayniqsa, raqamli hikoya yaratish va virtual haqiqat vositalari orqali amalga oshirildi, bu esa o'quvchilarning darslarda faollik darajasini oshirdi. Bundan tashqari, interfaol platformalardan foydalanish o'quvchilarning o'zlashtirish samaradorligini oshirishda ijobiy natijalar berdi. Onlayn testlar va topshiriqlar orqali o'quvchilarning bilim darajasi muntazam ravishda nazorat qilindi va bu ularga o'z bilimlarini mustahkamlashda yordam berdi. Mobil ilovalar orqali qo'shimcha mashg'ulotlar tashkil etilishi ham o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlashda qo'shimcha imkoniyatlar yaratdi. Muhokama qilingan natijalar shuni ko'rsatdiki, innovatsion texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish nafaqat o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi, balki ularning mustaqil o'qish va fikrlash ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Ushbu yondashuvlar o'quvchilarga nafaqat bilim olishda, balki o'rgangan bilimlarini amaliyotga tatbiq etishda ham yordam beradi. Shu sababli, ona tili va adabiyot fanlarini o'qitishda innovatsion usullar va texnologiyalarni keng qo'llash ta'lim jarayonini yanada samarali





qilishda muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi.

Xulosa qilib aytganda, tadqiqot natijalari ona tili va adabiyotni o'qitishda innovatsion usullar va texnologiyalarni qo'llashning yuqori samaradorligini tasdiqladi. Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning darslarga bo'lgan qiziqishini oshirish, ularning ijodiy va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish, shuningdek, bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishda katta ahamiyat kasb etadi. Raqamli hikoya yaratish, interfaol platformalar va virtual haqiqat texnologiyalari asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning faolligini oshirib, ularning mustaqil va ijodiy ishlarini rag'batlantirdi. Bu yondashuvlar o'quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilish bilan birga, o'quvchilarning ta'lim jarayoniga faol ishtirok etishiga imkoniyat yaratdi. Shu bilan birga, tadqiqot shuni ko'rsatdiki, ona tili va adabiyot fanlarini o'qitishda innovatsion texnologiyalardan keng foydalanish nafaqat o'quvchilarning bilim darajasini oshiradi, balki ularning ta'lim jarayoniga bo'lgan munosabatini ham ijobiy tomonga o'zgartiradi. Shuning uchun zamonaviy ta'lim jarayonida innovatsion usullar va texnologiyalarni keng joriy etish ona tili va adabiyot fanlarini o'qitishda muhim omil hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdullayeva. M. (2020). Ona tili va adabiyotni o'qitishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash usullari. Tashkent: Ma'naviyat nashriyoti.
2. Qosimov. I. (2019). Zamonaviy ta'lim texnologiyalari va ularning ta'lim jarayoniga ta'siri. Tashkent: O'qituvchi nashriyoti.
3. Ergashev. A. (2021). Ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi. Tashkent: Ilmiy yutuqlar nashriyoti.
4. Qobilov. B. (2018). Ona tili va adabiyot darslarida interfaol usullarni qo'llash. Samarqand: Sharq nashriyoti.
5. Abdullayev. N. (2022). Virtual haqiqat texnologiyalarining ta'limdagi o'rni. Tashkent: Innovatsion rivojlanish nashriyoti.

TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH MUAMMOLARI VA YECHIMLARI

Sattorova Gulmira Asqarjon qizi

TVPMM metodik xizmat ko'rsatish bo'limi
metodisti

Annotatsiya. Ta'limga innovatsion texnologiyalarning integratsiyasi o'qitish va o'qitish tajribasini o'zgartirish imkoniyatiga ega. Biroq, bu integratsiya ko'pincha uning samaradorligiga to'sqinlik qiladigan turli qiyinchiliklarga duch keladi. Ushbu maqola ta'limda innovatsion texnologiyalardan foydalanish bilan bog'liq asosiy muammolarni o'rganadi





va ularni joriy etishni yaxshilash uchun amaliy yechimlarni taqdim etadi.

Kalit so'zlar: innovatsion texnologiyalar, integratsiya, metodologiya, raqamli platformalar, multimedia, sun'iy intellekt, virtual, onlayn ta'lim resurslari, texnik muammo.

Kirish

Zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarning qo'llanilishi o'quv jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilishda muhim ahamiyatga ega. Internet va raqamli vositalarning tarqalishi, shuningdek, globalizatsiya jarayonlari ta'limga yangi yondashuvlar va metodologiyalarni olib keldi. Innovatsion texnologiyalar yordamida o'qitish, talabalar faoliyatini rag'batlantirish, o'z-o'zini o'qitishni rivojlantirish va ta'lim sifatini oshirish mumkin.

Biroq bu jarayonlar bilan birga bir qancha muammolar ham yuzaga keladi. Bunga texnologik infrastrukturani yetarli darajada rivojlantirmaslik, o'qituvchilar va talabalar orasida raqamli savodxonlikning yetishmasligi, innovatsion metodlarga bo'lgan qarshilik va moliyaviy cheklovlar kiradi. Ushbu maqolada ta'limda innovatsion texnologiyalardan foydalanish muammolari va ularni hal etish yo'llari batafsil tahlil qilinadi. Innovatsion yondashuvlarni amalga oshirishda ta'lim muassasalarining roli, o'qituvchilarning tayyorgarlik darajasi va ta'lim jarayonida qo'llaniladigan texnologik vositalarning samaradorligi ko'rib chiqiladi.

Zamonaviy ta'limda innovatsion texnologiyalar, jumladan, raqamli platformalar, multimedia vositalari, virtual va onlayn ta'lim resurslari o'quv jarayonini yangilashda muhim ahamiyatga ega. Ular talabalarga kengroq imkoniyatlar, interaktiv va qiziqarli o'qish muhitini taqdim etadi, shuningdek, o'qituvchilarga darslarni samarali rejalashtirish va tashkil etishga yordam beradi.

So'nggi yillarda texnologiyaning jadal rivojlanishi turli sohalarga, jumladan, ta'limga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Sun'iy intellekt, virtual va onlayn o'quv platformalari kabi innovatsion texnologiyalar ta'lim natijalarini yaxshilash uchun ajoyib imkoniyatlarni taqdim etadi. Shunga qaramay, ushbu texnologiyalarni o'zlashtirish qiyinchiliklardan xoli emas. Ushbu muammolarni tushunish va hal qilish ta'limdagi texnologik innovatsiyalarning afzalliklarini maksimal darajada oshirish uchun juda muhimdir.

Ko'pgina o'qituvchilar yangi texnologiyalardan samarali foydalanish uchun zarur ko'nikmalar va tayyorgarlikka ega emaslar. Bu bo'shliq mavjud vositalardan to'liq foydalanmaslikka olib kelishi va ta'lim tajribasini oshirish imkoniyatlariga to'sqinlik qilishi mumkin. Barcha talabalar texnologiyadan teng foydalanish imkoniyatiga ega emas. Ijtimoiy-iqtisodiy nomutanosiblik raqamli tafovutni keltirib chiqarishi mumkin, bunda kam ta'minlangan talabalar onlayn resurslar va vositalardan foydalanish uchun kurashadilar. O'qituvchilar va muassasalar noma'lum, tushunish murakkablikdan qo'rqish yoki an'anaviy o'qitish usullarini afzal ko'rish tufayli yangi texnologiyalarni qabul qilishdan bosh tortishi mumkin. Mavjud o'quv dasturlariga texnologiyani



integratsiyalash murakkab bo'lishi mumkin. O'qituvchilar uchun texnologik vositalarni o'quv maqsadlari va natijalari bilan moslashtirish qiyin bo'lishi mumkin. Texnologiyaga bog'liqlik, dasturiy ta'minotdagi nosozliklar, internetga ulanish muammolari yoki apparatdagi nosozliklar kabi texnik muammolar yuzaga kelganda o'rganishda uzilishlarga olib kelishi mumkin.

Texnologiyalar integratsiyasini yaxshilash uchun bir qancha yechimlarni keltirib o'tish mumkin. Ta'lim muassasalari texnologik integratsiyaga yo'naltirilgan doimiy malaka oshirish dasturlarini amalga oshirishlari kerak. Ushbu dasturlar o'qituvchilarga texnologiyani o'qitishga samarali kiritish uchun amaliy tajriba va strategiyalarni taqdim etishi kerak. Maktablar va siyosatchilar texnologiyadan adolatli foydalanishni ta'minlash uchun harakat qilishlari kerak. Bunga infratuzilmaga sarmoya kiritish, kam ta'minlangan oilalar uchun subsidiyalar taklif qilish va raqamli kirishni yaxshilash uchun jamoat hamkorligini yaratish kiradi. Institutlar yangi texnologiyalar bilan tajriba o'tkazishni rag'batlantiradigan madaniyatni rivojlantirishi kerak. Bunga yangi vositalarni sinab ko'rishga tayyor bo'lgan o'qituvchilarni qo'llab-quvvatlash va boshqalarni ilhomlantirish uchun muvaffaqiyat yo'llarini baham ko'rish orqali erishish mumkin.

O'qituvchilar texnologik vositalarni o'quv dasturlari standartlari va ta'lim natijalari bilan moslashtirish bo'yicha ko'rsatmalar olishlari kerak. Birgalikda rejalashtirish mashg'ulotlari o'qituvchilarga o'z darslari uchun mos texnologiyalarni aniqlashga yordam beradi.

Kuchli texnik yordamni ta'minlash uzilishlarni minimallashtirish uchun juda muhimdir. Maktablar texnik muammolarni tezda hal qilish uchun maxsus IT xodimlari va resurslariga ega bo'lishi kerak, bu esa texnologiyani o'rganishga to'sqinlik qilmasdan, yaxshilashni ta'minlaydi.

Innovatsion texnologiyalarni ta'lim jarayonida samarali qo'llash, o'qituvchilar va talabalar uchun yangi imkoniyatlarni yaratadi. O'qish jarayonining interaktivligi va qiziqarli bo'lishi talabalarning motivatsiyasini oshiradi, o'z-o'zini o'rganish qobiliyatini rivojlantiradi va ta'lim sifatini yaxshilaydi. Shu bilan birga, ta'lim tizimida ushbu texnologiyalarni muvaffaqiyatli joriy etish ta'lim jarayonini yangilash va rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

XULOSA

Ushbu maqolada ta'limda innovatsion texnologiyalardan foydalanish muammolari va ularni hal etish yo'llari batafsil ko'rib chiqildi. Innovatsion texnologiyalar zamonaviy ta'lim jarayonida samaradorlikni oshirish, o'quvchilarning motivatsiyasini kuchaytirish va o'qituvchilarning darslarni qiziqarli tarzda olib borish imkoniyatini yaratadi. Biroq texnologiyalarning joriy etilishi bir qator muammolarni keltirib chiqaradi, jumladan, texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, raqamli savodxonlikning pastligi va moliyaviy cheklovlar.

Ushbu muammolarni hal qilish uchun, ta'lim muassasalarida innovatsion yondashuvlarni amalga oshirish zarur. Ta'lim infratuzilmasini yangilash, o'qituvchilarni tayyorlash va raqamli savodxonlikni oshirish, shuningdek,



moliyaviy va texnik resurslarni birlashtirish orqali ta'lim jarayonining sifatini yaxshilash mumkin. Kelajakda innovatsion texnologiyalarni muvaffaqiyatli joriy etish, ta'lim tizimini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi va o'quvchilarga yanada kengroq imkoniyatlar taqdim etadi. Shu sababli, barcha ishtirokchilar o'rtasida samarali hamkorlik va bilim almashinuvi zarur.

Innovatsion texnologiyalarning ta'limga integratsiyalashuvi o'qitish va o'qitishni yaxshilash uchun ulkan imkoniyatlarni taqdim etadi. Biroq ulardan foydalanish bilan bog'liq muammolarni hal qilish muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun juda muhimdir. Ta'limga sarmoya kiritish, teng huquqli foydalanishni ta'minlash, innovatsiyalar madaniyatini oshirish, o'quv dasturlarini muvofiqlashtirish va texnik yordam ko'rsatish orqali ta'lim muassasalari barcha talabalar uchun ta'lim tajribasini boyitish uchun texnologiya kuchidan foydalanishlari mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Akhmedova, N. A. (2021). Innovatsion ta'lim texnologiyalari: nazariya va amaliyot. Tashkent: O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi.
2. Davletov, A. M. (2020). Ta'limda innovatsiyalar va ularning samaradorligi. Tashkent: Fan va texnologiyalar.
3. Sirojiddinov, A. A. (2019). Raqamli savodxonlik va ta'limda qo'llanilishi. O'zbekiston ta'limi, 4(3), 12-20.
4. Karimova, D. K. (2022). Interaktiv ta'lim texnologiyalari va ularning o'qitishda roli. Tashkent: Ta'lim va innovatsiyalar markazi.
5. Tojiboeva, R. (2021). O'qituvchilarning innovatsion metodlarni o'zlashtirish muammolari. O'zbekiston pedagogikasi, 6(2), 45-50.
6. Husniddinov, F. M. (2020). Ta'limda raqamli texnologiyalar: imkoniyatlar va cheklovlar. Tashkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
7. O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi. (2019). Innovatsion texnologiyalarni joriy etish bo'yicha qo'llanma. Tashkent: Ta'lim vazirligi.
8. Baxodirov, T. (2022). Ta'limda innovatsion yondashuvlar: tajribalar va natijalar. O'zbekiston ta'limi, 8(1), 30-38.





THE PHYSICS AVIARY PLATFORMASINING TA'LIM JARAYONIDAGI ROLI

**Ismoilov Nodirjon Kodirjonovich,
Ravshanov Yo'ldoshali Ruzimurodovich**

Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-
metodik markazi

E-mail: nodirbekismoilov89@gmail.com,
ravshanov2205@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada zamonaviy ta'lim tizimida laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish texnologiyalarini takomillashtirish yo'nalishlari The Physics Aviary onlayn ta'lim platformasi misolida keltirib o'tilgan. Shuningdek, raqamli ta'lim resurslari, virtual laboratoriyalar va interfaol ta'lim platformalarining o'quv jarayonidagi samaradorligi hamda ularni maktab ta'lim tizimiga joriy etish texnologik jarayonlari tahlil qilingan. The Physics Aviary onlayn ta'lim platformasining ta'lim tizimidagi o'rni va uni joriy etish imkoniyatlari batafsil o'rganilgan.

Kalit so'zlar: zamonaviy ta'lim texnologiyalari, raqamli ta'lim resurslari, interfaol metodlar, onlayn ta'lim platformalari, virtual laboratoriyalar, The Physics Aviary.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimida laboratoriya va amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarning ilmiy bilimlarini oshirishda va ularning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda katta ahamiyatga ega. Raqamli ta'lim resurslari va virtual laboratoriyalar amaliy ishlarni samarali tashkil etishga yordam beradi. Bu texnologiyalar ko'plab ta'lim tashkilotlarida, xususan, AQSh va Yevropadagi maktablarda faol qo'llanilmoqda. The Physics Aviary platformasi esa zamonaviy ta'limda nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash imkoniyatini yaratishda muhim rol o'ynaydi.

Turli sohalarda muhim ta'limiy afzalliklarga ega bo'lgan virtual laboratoriya simulyatsiyalaridan foydalanish ko'paymoqda. Ko'plab zamonaviy ta'lim tadqiqotchilari laboratoriya mashg'ulotlari va amaliy mashg'ulotlarning samaradorligini oshirishda raqamli ta'lim resurslari, virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalarning ahamiyatini yuqori baholashmoqda. [1] fanlar bo'yicha virtual laboratoriya simulyatsiyalarini quyidagi hollarda eng samarali hisoblanishini ta'kidlagan[1]:

- qo'shimcha vosita sifatida qo'llanilganda;
- sifatli tayanch raqamli resurslarni o'z ichiga olganda;
- o'quvchilarning fikr yuritishini rag'batlantirganda;
- bilish jarayonidagi to'g'ri qo'llanilgan o'quvchilar o'rtasidagi musobaqa shaklida.

Demak, to'g'ri qo'llanilganda, fanlar bo'yicha yaratilgan virtual laboratoriya simulyatsiyalari o'quvchilarni tadqiqotga asoslangan, haqiqiy



ilmiy izlanishlarga jalb qiladi.

[2] ssenariyasosidagi virtual laboratoriya simulyatsiyasi (SB-VLS) ta'limning innovatsion strategiyasi ekanligi, ta'lim samaradorligini oshirishi hamda o'quvchilarning kognitiv va kognitiv bo'lmagan ko'nikmalarni rivojlantirishi haqida ta'kidlagan. Virtual laboratoriya simulyatsiyalari o'quvchilarning muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, tushunchalarni anglash, ilmiy jarayon ko'nikmalari, motivatsiya va qiziqish kabi bir qator o'quv ko'nikmalarini oshiradi hamda yaxshiroq ta'lim natijalariga erishishga yordam beradi. [3] yuqoridagi fikrlarga mos holda onlayn ta'lim platformalari va raqamli vositalar ta'lim muhitini o'zgartirib, o'qitish va o'rganish jarayoni uchun yangi imkoniyatlar va manbalar taqdim etishini bildirishgan. Raqamli ta'limiy resurslar (virtual laboratoriya simulyatsiyalari, interaktiv o'yinlar va amaliy topshiriqlar) moslashuvchanlik, o'zaro ta'sir, hamkorlik va ta'limni individuallashtirish imkonini berishi hamda o'quvchilarga dinamik raqamli muhitda asosiy ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam berishi xususida ilmiy xulosalar qilishgan.

Charlott va boshqalar [4] tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra, virtual laboratoriya texnologiyalarini pedagogik maqsadlarga yaxshiroq moslashtirish uchun takomillashtirish va yaxshilash zarurati mavjud. Bundan tashqari, virtual laboratoriyalarni o'z ichiga olgan ta'lim amaliyotini o'rganish orqali o'qituvchilar ushbu vositalarni o'qitishga va o'quv dasturiga yaxshiroq kiritish uchun strategiyalar va eng yaxshi amaliyotlar bilan yaxshiroq qurollanishi mumkin. Virtual laboratoriyalar nafaqat samarali o'qitish vositasi bo'lishi mumkinligini ko'rsatib qolmay, ulardan foydalanish bo'yicha tushunchalar ulardan o'qitishda qanday samarali foydalanish, shuningdek, nima uchun ularni ma'lum usullar bilan qo'llash va o'quv dasturlariga kiritish kerakligi bilan bog'liq savollarni ham yoritib beradi.

Ushbu maqolada yuqoridagi olimlar tomonidan bildirilgan ilmiy tushunchalar orqali laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarni raqamli texnologiyalar yordamida tashkil etish jarayoni tahlil qilingan. Onlayn ta'lim platformasi The Physics Aviaryning ta'limiy imkoniyatlari xususida fikr bildirilgan.

The Physics Aviary ta'lim platformasi o'quvchilarga interfaol tarzda bilim olish imkonini beruvchi virtual laboratoriyalarni o'z ichiga oladi. Tadqiqotda sifatli tahlil usullari qo'llanilib, platformaning funksional imkoniyatlari, pedagogik ahamiyati va uning maktab ta'lim tizimiga integratsiyasi qilish imkoniyatlari o'rganilgan.

The Physics Aviary raqamli ta'lim platformasining o'quv jarayonidagi afzalliklari batafsil ko'rib chiqildi. Platforma nafaqat o'quvchilarning ilmiy bilimlarini, balki ularning tadqiqotchilik va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini ham rivojlantirishga yordam beradi. U o'quvchilarga fizik qonuniyatlarni amalda sinab ko'rish imkoniyatini taqdim etadi. Interaktiv o'yinlar va simulyatsiyalar tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi.



Onlayn ta'lim platformasi, asosan, fizika fanini o'rganuvchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, platformada 348 ta topshiriq, 183 ta laboratoriya mashg'uloti, 66 ta interaktiv o'yin va 18 ta vosita mavjud. Ta'limiy resurslar o'quvchilarga bilimlarni turli xil interfaol laboratoriyalar va simulyatsiyalar orqali amalda qo'llash imkoniyatini beradi. Ushbu resurslar nazariy bilimlarni amaliy tajribalarga aylantirib, o'quvchilarning tushunish darajasini oshirishga yordam beradi. Interfaol laboratoriyalar, o'quvchilarga

ilmiy tajriba o'tkazish imkonini berib, ularning tahlil va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, simulyatsiyalar, murakkab jarayonlarni vizual ravishda tushuntirish orqali o'quvchilarning o'zaro hamkorlik faoliyatini kuchaytiradi va bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi. Natijada, ta'lim jarayoni yanada qiziqarli va samarali bo'ladi, bu esa o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va ilmiy bilimlarni amalda qo'llash qobiliyatini rivojlantiradi.

The Physics Aviary platformasining asosiy funksiyalari quyidagilardan iborat:

- Fizika fani tajribalari uchun mo'ljallangan interaktiv simulyatsiyalar o'quvchilarga xavfsiz va qulay sharoitda tajribalarni amalga oshirish imkonini beradi.
- O'quvchilarning bilimlarini mustahkamlash va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish uchun turli xil o'yinlar va topshiriqlar mavjud.
- O'quvchilarning rivojlanishini kuzatish va baholash uchun mo'ljallangan tizim.



The Physics Aviary

Asosiy Laboratoriyalar Vositalar O'yinlar Topshiriqlar

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH
RESPUBLIKA ILMIY-METODIK
MARKAZI

The Physics Aviary

Platforma afzalliklari

- Barcha interfaol resurslardan ochiq foydalanish mumkin
- Kategoriyalarga ajratilgan kontentlar
- Virtual laboratoriya va simulyatsiyalardan foydalanish
- Fizika fanini o'zlashtirishga oid ta'lim o'yinlari
- Topshiriqlarni bajarish yoki uyga vazifa sifatida berish
- Vositalar yordamida turli xil fizik hodisalarni sinab ko'rish
- Mavjud resurslarni boshqa tillarga tarjima qilish mumkinligi
- Interfaol resurslardan foydalanishda kam internet trafiklar
- Platformadagi materiallarning doimiy yangilanib borilishi
- Interfaol resurslarni sodda va qulay joylashtirilganligi
- Platforma bo'ylab kengaytirilgan qidiruv imkoniyati

The Physics Aviary onlayn ta'lim platformasi umumta'lim maktablarida raqamli texnologiyalardan foydalanishni kengaytirish uchun juda katta imkoniyat yaratadi. Ushbu platforma orqali o'quvchilar nazariy bilimlarini amaliyot bilan bog'lash, interaktiv laboratoriya mashg'ulotlarini mustaqil va samarali o'tkazish imkoniyatiga ega bo'ladi. Platformaning joriy etilishi o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, ilmiy izlanishlar olib borish va tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Shu bilan birga, o'qituvchilarni raqamli texnologiyalar bo'yicha malakasini oshirish uchun maxsus treninglar o'tkazilishi maqsadga muvofiq. Platformadan foydalanish asosida olingan bilimlar o'quvchilarning ilmiy yondashuvlarini rivojlantirib, ularni ilmiy dunyoqarashini kengayishiga yordam beradi. O'tkazilgan xalqaro tajribalar bunday texnologiyalarning keng qo'llanilishi o'quvchilarning faolligini oshirishi va ularni fanlarga yanada qiziqtirishini ko'rsatmoqda.

Xulosa qilib aytganda, The Physics Aviary raqamli ta'lim platformasini ta'lim jarayoniga keng joriy etish nafaqat ta'lim sifatini oshiradi, balki o'quvchilarda ilmiy izlanish qobiliyatlarini shakllantirishga ham yordam beradi. Shu sababli, ushbu platformaning funksional imkoniyatlarini yanada kengaytirish va ta'lim tizimiga chuqurroq integratsiya qilish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Smetana L. K., va Bell R. L. (2012). Digital Learning in the Modern Classroom. International Journal of Science Education, Vol. 34, pp.1337-1370, 2012.





2. Al-nakhle H (2022) The effectiveness of scenario-based virtual laboratory simulationstoimprovelearningoutcomesandscientificreportwritingskills. PLoS ONE 17(11): e0277359. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277359>.
3. Anghelo Josué Guerrero-Quiñonez and oth. (2023). Educational Platforms: Digital Tools for the teaching-learning process in Education. Ibero-American Journal of Education & Society Research, 3(1), e-ISSN: pp. 2764-6254.
4. Charlott Sellberg, Zeinab Nazari, Mads Solberg (2024). Virtual Laboratories in STEM Higher Education: A Scoping Review. Nordic Journal of Systematic Reviews in Education. Vol. 2, 2024, pp. 58-75.

“ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В УЗБЕКИСТАНЕ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ”

Е.В.Васильева

магистр, Научный Руководитель:
И.В.Морхова

ТГУ им. Низами г.Ташкент

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: НАПРАВЛЕНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ

Цифровизация образовательных процессов в Узбекистане связана с активным внедрением современных технологий, что позволяет улучшить доступ к образовательным ресурсам и расширить возможности для дистанционного обучения. Развитие платформ, таких как Uzedu Online и Postupi.uz, сыграло значительную роль в этом процессе. Эти ресурсы предлагают разнообразные учебники и курсы, которые могут быть использованы как студентами, так и преподавателями [5].

Uzedu Online предоставляет доступ к качественным электронным учебникам по ключевым предметам, таким как математика, физика и другие. Это создает возможности для реализации индивидуального подхода к обучению, что особенно важно в условиях, когда образовательные учреждения сталкиваются с необходимостью адаптации к новым условиям преподавания [5]. Наличие учебников в электронном формате позволяет не только снизить затраты на печатные материалы, но и повысить экологическую устойчивость образования.

Платформа Postupi.uz, в свою очередь, предлагает услуги дистанционного обучения для студентов вузов и колледжей. Эта инициатива является ответом на растущую потребность в гибких образовательных формах, которые могут адаптироваться к индивидуальным обстоятельствам обучающихся. Благодаря подобным инициативам студенты имеют возможность обучаться из любого места, что значительно увеличивает доступность образования [4].





Основные направления цифровизации в образовании Узбекистана включают разработку онлайн-курсов, создание электронных библиотек и интеграцию цифровых технологий в традиционные методы преподавания. Эти процессы способствуют не только улучшению качества образования, но и подготовке кадров, способных эффективно работать с новыми образовательными ресурсами. Внедрение технологий, таких как обучающие платформы и системы управления обучением, стало неотъемлемой частью образовательной экосистемы страны.

Кроме этого, цифровизация открывает двери для различных форм сотрудничества между образовательными учреждениями, студентами и бизнесом. Разработанные онлайн-ресурсы способны объединять усилия различных организаций с целью создания единой образовательной среды, где обмен знаниями и опытом происходит в многопользовательском формате. Это особенно актуально в контексте подготовки специалистов, которые смогут работать на рынке с инновационными технологиями.

Несмотря на множество преимуществ, цифровизация образования также сталкивается с определенными вызовами. Инфраструктурные ограничения, недостаток квалифицированных кадров и неравномерный доступ к интернету в различных регионах страны могут затруднить процесс внедрения цифровых технологий образовательных процессов. Однако стратегия государственной программы направлена на устранение этих барьеров и создание комфортной цифровой среды.

Существование онлайн-платформ, таких как Uzedu Online и Postupi.uz, подтверждает растущий интерес к электронным учебным материалам и дистанционным образовательным услугам. Эти платформы представляют собой пример того, как можно использовать технологии для улучшения образовательных процессов и повышения их доступности. Возможность читать и скачивать электронные учебники помогает учащимся в получении необходимых знаний, а также способствует развитию самоконтроля и самостоятельности в обучении [5].

Анализ текущих тенденций показывает, что цифровизация в образовании не только отвечает на потребности современного общества, но и создает новые возможности для развития. Расширение доступа к образовательным ресурсам и гибкость форматов обучения могут стать основой для формирования новых подходов в образовательной политике Узбекистана, которые будут соответствовать мировым стандартам. Улучшение качества образования и интеграция современных технологий создают условия для повышения конкурентоспособности образовательной системы страны на международной арене.

ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ К ЦИФРОВИЗАЦИИ: ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ

Цифровизация образовательных процессов в Узбекистане идет полным ходом и требует комплексного подхода к подготовке педагогов. Внедрение новых технологий в учебный процесс подразумевает не только





использование программного обеспечения, но и осознание педагогами важности этих изменений. Педагогические работники становятся создателями и модераторами образовательного пространства, где активно задействуются цифровые инструменты. Успешная адаптация учителей к цифровым технологиям напрямую влияет на качество знаний, получаемых учащимися.

В процессе цифровизации образовательной системы Узбекистана перед педагогами стоит множество вызовов. Они связаны как с необходимостью освоения новых технологий, так и с изменением подходов к преподаванию. Ожидания от цифрового обучения подразумевают, что учителя не просто передают знания, но и активизируют учащихся, ориентируя их на самостоятельный поиск информации и критическое мышление. Это требует не только технической подготовки, но и пересмотра сложившихся стереотипов в методике преподавания [6].

Кадровый вопрос стоит на первом плане в процессе цифровизации. Необходимость повышения квалификации педагогов становится очевидной. Множество программ и инициатив разрабатывается с целью обучения учителей современным образовательным технологиям. Участие в международных мероприятиях и обмен опытом с коллегами из других стран способствуют обучению педагогов и повышению их цифровых навыков [8]. Важно, чтобы такие инициативы были не разовыми акциями, а систематическим процессом. Программы повышения квалификации должны охватывать актуальные темы, такие как использование дистанционных технологий, проектная деятельность и формирование медиа-грамотности.

Недостаток инфраструктуры и доступности технологий также представляет собой значительные препятствия. Даже при наличии образовательных платформ, ограничения по доступу к интернету в некоторых районах могут затруднить реализацию цифровых направлений. В этом контексте необходимо создавать не только материально-техническую базу, но и развивать навыки самих педагогов, чтобы они могли эффективно использовать имеющиеся цифровые ресурсы.

Системная работа по подготовке педагогов должна включать как теоретическое, так и практическое обучение. Важно, чтобы учителя не просто понимали, как работать с технологиями, но и знали, как интегрировать их в учебный процесс для максимальной эффективности. В этом контексте актуальные программы подготовки педагогов должны учитывать изменения в содержании образования и внедрять элементы цифровой грамотности уже на этапе подготовки специалистов. Необходимость активного участия педагогов в проектной деятельности и развитию критического мышления у студентов также требует пересмотра традиционных методов оценки успеваемости, что является частью общего цикла цифровизации [7].

Роль государства в этом процессе неопределима. Принятие законов и внедрение государственных программ поддерживают не только развитие



самой цифровой инфраструктуры, но и финансирование программ повышения квалификации учителей. Дополнительные инициативы, направленные на поддержку EdTech стартапов, способствуют привлечению новых идей и возможностей в образовательный процесс, что также требует от педагогов готовности к изменениям и адаптации к новым вызовам. Использование цифровых технологий в образовании становится не просто трендом, а необходимостью, чтобы обеспечить качественное обучение, ориентированное на потребности меняющегося общества.

Таким образом, подготовка педагогов к цифровизации образовательных процессов в Узбекистане сталкивается с множеством вызовов, но в то же время открывает новые перспективы. Эффективная работа по этим направлениям может создать пространство для формирования инновационного подхода в образовании, способствующего личностному и профессиональному развитию как учителей, так и студентов.

Интеграция информационных технологий в учебный процесс

Рисунок 1. Интеграция информационных технологий в учебный



процесс

В Узбекистане внедрение современных информационных технологий в образование становится не только актуальным, но и необходимым для формирования подготовленной к вызовам времени молодежи. Система образования адаптируется к требованиям цифровой экономики, что требует от учебных заведений нового подхода к процессу



обучения. Основное внимание уделяется созданию инновационной среды, где интеграция цифровых технологий представлена в разных формах, начиная от управления образовательными процессами и заканчивая обучением учащихся практическим навыкам.

Одним из важнейших аспектов внедрения информационных технологий является оснащение учебных заведений современным оборудованием. Школы и университеты активно модернизируются, и обеспечиваются необходимыми условиями для использования новых технологий. Программа по обучению в цифровых образовательных центрах продвигает идеи цифровой грамотности, программирования и робототехники, что содействует развитию навыков, необходимых для управления современными информационными системами [9]. Такой подход позволяет учащимся получить более актуальные знания, которые смогут расширить их возможности на рынке труда.

Интересно отметить, что министерство цифровых технологий Республики Узбекистан ведет активную работу по интеграции IT в учебный процесс. Это включает в себя разработку стратегий и программ, направленных на повышение уровня цифровой грамотности населения. Создание центров инновационного образования и программ профессиональной переподготовки для педагогов служит основой для формирования квалифицированных кадров, способных эффективно использовать информационные технологии в обучении [10].

Цифровые образовательные центры, созданные в рамках государственной программы, играют особую роль. Они выступают в качестве точек, где учащиеся могут не только получать теоретические знания, но и воплощать их на практике. В таких центрах акцентируется внимание на ключевых областях, таких как разработка веб-приложений и мобильных технологий, что открывает новые горизонты для молодежи, стремящейся построить карьеру в сфере информационных технологий. Учащиеся имеют возможность участвовать в конкурсах и программах обмена, что дает им ценнейший опыт взаимодействия с профессионалами и коллегами из других стран.

Кроме того, взаимодействие с EdTech стартапами способствует не только расширению возможностей учащихся, но и внедрению новых методов обучения. Государственные инициативы направлены на создание легкой инфраструктуры для появления новых технологий и методик в образовании. Это, в свою очередь, создает условия для активного участия бизнеса в образовательном процессе, что влечет за собой успешную реализацию совместных проектов и программ с образовательными учреждениями [11].

Одним из вызовов на пути цифровизации образовательного процесса является необходимость подготовки педагогов к новым условиям. Педагоги должны не только освоить использование технологий, но и уметь адаптировать их к интересам и потребностям учащихся. Выйти за пределы традиционных методов и моделей обучения, что требует от них



постоянного развития и обучения.

Важным результатом данных усилий станет улучшение качества образования и повышение конкурентоспособности молодых специалистов на международной арене. Цифровизация образовательного процесса служит основой для формирования нового поколения, готового к вызовам современного мира и способного внести свой вклад в развитие страны.

СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ

Рисунок 2. Схема и концепция единой электронной системы управления



образованием в Узбекистане

В Узбекистане внедрение единой электронной системы управления образованием стало важным шагом на пути к цифровизации образовательных процессов. Эта система представляет собой платформу ERP (Enterprise Resource Planning), доступную по адресу erp.maktab.uz, которая обеспечивает централизованное и автоматизированное управление различными аспектами образовательной сферы. В числе ее основных функций — автоматизация процессов зачисления учеников в школы и управление образовательными учреждениями, что делает систему особенно актуальной в условиях растущего числа первоклассников [12].

По состоянию на 2023 год, в рамках этой системы уже подключено более 10 000 образовательных учреждений, и она обслуживает свыше 700 000 сотрудников [13]. Такой масштаб говорит о значимости системы для всей образовательной экосистемы Узбекистана. Основные цели внедрения заключаются в упрощении процесса управления, повышении контроля за качеством образования и оптимизации ресурсов. Ожидается,

что эта система не только облегчит повседневные задачи педагогов и администраторов, но и обеспечит более прозрачные механизмы контроля и анализа образовательных процессов.

Одной из ключевых особенностей внедряемой системы является ее способность к интеграции. Важно, что разработка и реализация системы происходят с учетом современных потребностей студентов и педагогов, что подразумевает интеграцию с другими информационными ресурсами и платформами. Это сделает возможным создание целостной образовательной среды, которая поддерживает различные форматы обучения и внедрение новых образовательных технологий [14].

Система создается в контексте государственных инициатив, направленных на цифровизацию и модернизацию образовательной сферы. Внедрение данной платформы поддерживается на уровне правительственных структур, что создает основу для ее дальнейшего развития [12]. Примечательно, что активная реализация системы управления образованием предполагает привлечение различных заинтересованных сторон, включая педагогов, родителей и представителей образовательных учреждений, что позволяет учитывать их мнения и потребности.

Необходимо отметить, что данная электронная система управления соответствует современным трендам в образовании и позволяет школам автоматизировать рутинные процессы. В результате, управление образовательными учреждениями становится более эффективным, а учителя имеют возможность сосредоточиться на самом процессе обучения. Кроме того, интеграция с другими ресурсами и системами дает возможность использовать данные для аналитики и мониторинга образовательных результатов, что в свою очередь создает предпосылки для улучшения качества образования в стране.

Внедрение единой системы является важным этапом, который открывает новые горизонты для государственного управления в сфере образования. Система не только способствует упрощению управления, но и предоставляет более широкие возможности для анализа данных об успеваемости учеников, что позволяет своевременно принимать меры по улучшению образовательного процесса. При этом важно учитывать аспекты кибербезопасности и защиту персональных данных, поскольку с увеличением использования электронной системы возрастает и потенциальный риск утечек информации.

Имея все эти факторы на руках, целесообразно говорить о том, что единая электронная система управления образованием в Узбекистане может стать примером для других стран, стремящихся к цифровизации своей образовательной среды. Ее реализация показала, что, несмотря на множество вызовов, связанных с изменениями и адаптацией к новым условиям, возможно создать основу для будущего образования, основанного на современных технологиях и подходах.



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПОДДЕРЖКА EDTECH СТАРТАПОВ

Государственные инициативы в Узбекистане привлекают внимание к сектору EdTech и направлены на современное развитие образовательных процессов. Данная цифровизация охватывает не только саму систему образования, но и цифровизацию государственных сервисов, что делает образование более доступным и качественным для всех слоев населения [16].

Стратегия “Цифровой Узбекистан – 2030”, разработанная и утвержденная в 2020 году, представляет собой основу для успешной интеграции новых технологий в образовательной сфере. Эта стратегия направлена на создание эффективного цифрового государства, что предоставляет возможности для внедрения образовательных технологий. В рамках стратегии предусмотрено не только внедрение онлайн-курсов и платформ для дистанционного обучения, но и развитие цифровых навыков среди преподавателей и студентов. Ожидается, что реализация этой программы значительно повлияет на качество обучения и усвоения материала [16].

Ключевым шагом в поддержке EdTech стал выбор Узбекистана как одной из шести стран-участниц программы ЮНИСЕФ “Learning Pioneers”. Данная инициатива, запущенная в 2024 году, предлагает уникальные подходы к обучению и современным методам преподавания. Программа направлена на развитие образовательных практик и поддержку педагогических инноваций, оказывая тем самым необходимую помощь в интеграции EdTech с уже существующими методами обучения. Участие в таком международном проекте открывает новые горизонты для узбекского образования и создает условия для внедрения лучших мировых практик [15].

Организация международных конференций и семинаров по вопросам развития образования также играют важную роль в реализации цифровых инициатив. На подобных мероприятиях собираются специалисты и эксперты из разных стран, что содействует обмену знаниями и опытом. Например, недавняя конференция в Узбекистане привлекла внимание международных экспертов, которые предоставили свои рекомендации и идеи для оптимизации образовательного процесса с использованием современных технологий. Подобные инициативы усиливают сотрудничество на международном уровне и укрепляют позиции Узбекистана на мировом образовательном рынке [8].

Таким образом, создание благоприятной среды для развития EdTech технологий в стране чередуется с системными реформами в сфере образования. Решение вопросов о подключении к цифровым платформам и обучению учителей позволяет активно внедрять инновации. Для полного раскрытия потенциала образовательных технологий важно учитывать как технические аспекты, так и изменения в культурных и социальных взаимодействиях, связанных с обучением.



Необходимость преодоления вызовов, связанных с интеграцией новых технологий, становится важным аспектом для устойчивого развития образовательного сектора. В частности, средства на развитие инфраструктуры и доступ к интернету в удаленных районах Узбекистана остаются актуальными темами для обсуждения. Один из подходов к решению этих вопросов заключается в создании гибридных образовательных программ, которые могут функционировать как в онлайн, так и в офлайн форматах.

Существующие меры государственной поддержки и инициативы в области EdTech формируют благоприятный климат для стартапов, работающих в этой сфере. Широкая реализация цифровых технологий в образовании способствует появлению новых исследовательских инициатив и бизнесов, работающих на пересечении образования и технологий. Повышение качественного образования в стране при поддержке международных организаций и экспертов становится не только целью, но и реальной перспективой для дальнейшего развития.

Принятые меры подтверждают активное стремление Узбекистана к модернизации образовательной системы и использование современных технологий для достижения высоких результатов. Интеграция EdTech в учебные процессы образует основу для будущих преобразований и улучшения качества образования, что станет важным шагом к укоренению цифровой экономики в стране.

ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УЗБЕКИСТАНА

Данные об использовании интернета в Узбекистане за 2022 год



Рисунок 3. Данные об использовании интернета в Узбекистане за 2022 год

Цифровизация образовательного процесса в Узбекистане направлена на модернизацию системы образования, что становится особенно актуальным в условиях глобальных вызовов. Напряженная ситуация, связанная с пандемией COVID-19, привела к необходимости



скорейшего перехода на дистанционные форматы обучения. В таких условиях цифровые технологии позволяют не только сохранить образовательный процесс, но и сделать его более эффективным и гибким. Например, использование онлайн-платформ для дистанционного обучения дает возможность учащимся учиться в удобном для них темпе и выбирать соответствующие формы и методы работы[6].

Современные педагогические подходы требуют адаптации к новым условиям. Разработка программ и курсов, основанных на цифровых технологиях, позволяет создавать индивидуализированные образовательные маршруты. Учителя, активно использующие электронные ресурсы, могут создавать более динамичную и вовлеченную образовательную среду. Применение интерактивных инструментов, видеоигр и онлайн-тестирований становится частью учебного процесса, что повышает мотивацию студентов. Общение в онлайн-формате открывает дополнительные возможности для сотрудничества среди учащихся и между учителями и учениками[17].

Есть множество примеров успешной цифровизации в образовании. Например, ряд школ и вузов в Узбекистане уже внедрили различные электронные учебные платформы, что позволяет нивелировать проблему доступа к качественным образовательным материалам. Такие платформы обеспечивают доступ к лекциям, видеоматериалам и учебникам в электронном формате, полностью меняя традиционные методы обучения. Изучение данных и обратной связи о результатах студентов на основе анализа их взаимодействия с контентом помогает преподавателям адаптировать свои подходы и методы к лучшим практикам[18].

Государственные инициативы способствуют дальнейшему развитию этой сферы. Внедрение цифровых решений поддерживается на уровне министерства образования, что делает процесс трансформации более системным и целенаправленным. Программы по подготовке специалистов в области информационных технологий и цифровых решений в образовании вносят вклад в формирование квалифицированных кадров, способных использовать современные технологии для улучшения учебного процесса. Поддержка стартапов в области EdTech также набирает популярность, что ведет к созданию новых продуктов и решений[17].

Несмотря на значительные достижения, существуют и определенные вызовы. Необходимость обеспечения равного доступа к цифровым технологиям остается актуальной. В некоторых регионах страны инфраструктура не позволяет обеспечить стабильный доступ в интернет. Это может стать препятствием на пути к полноценному внедрению цифровых решений в образовательный процесс. Кроме того, необходимо обращать внимание на подготовку педагогов, чтобы они могли эффективно использовать новые технологии. Без должной подготовки педагогов инновационные подходы могут не принести





ожидаемых результатов.

Цифровизация образовательного процесса открывает широкие горизонты для Узбекистана, позволяя не только удерживать стандарт образования на высоком уровне, но и существенно повысить его качество. Внимательное изучение существующих международных практик и внедрение адаптированных моделей может помочь избежать ошибок, допущенных в других странах. Гибкие и инновационные подходы способствуют созданию системы, способной быстро адаптироваться к изменениям в образовательной среде, и удовлетворять потребности учащихся в быстро меняющемся мире. В будущем следует активно развивать междисциплинарные программы, которые объединят различные области знаний, что сделает образование более интегрированным и соответствующим требованиям XXI века.

Заключение

Цифровизация образовательных процессов в Узбекистане представляет собой важный и многогранный процесс, который, безусловно, требует комплексного анализа и осмысления. В ходе исследования были рассмотрены ключевые аспекты, касающиеся внедрения современных технологий в образовательную среду, а также подготовка педагогов к новым условиям, что является основополагающим для успешной реализации цифровых инициатив. Важно отметить, что цифровизация не является самоцелью, а представляет собой средство для достижения более высоких стандартов образования, повышения его доступности и качества.

Одним из основных выводов, сделанных в ходе работы, является то, что внедрение цифровых технологий в образовательный процесс в Узбекистане уже активно происходит, однако сталкивается с рядом вызовов. К числу этих вызовов можно отнести недостаток образовательных ресурсов, а также низкий уровень цифровых навыков у педагогов. Эти проблемы требуют системного подхода и комплексного решения, включая как государственные инициативы, так и активное участие частного сектора, в частности, стартапов в области EdTech.

Государственные инициативы, направленные на поддержку цифровизации образования, играют ключевую роль в создании благоприятной среды для внедрения новых технологий. Программы повышения квалификации для педагогов, разработка электронных учебников и интерактивных платформ, а также создание единой электронной системы управления образованием — все это шаги, которые способствуют улучшению образовательного процесса. Однако для достижения максимальной эффективности необходимо не только внедрять новые технологии, но и обеспечивать их интеграцию в существующие образовательные практики.

Подготовка педагогов к цифровизации является одной из важнейших задач, стоящих перед системой образования. Педагоги должны не только осваивать новые технологии, но и уметь эффективно





их использовать в учебном процессе. Это требует от них не только технических навыков, но и изменений в подходах к обучению, что, в свою очередь, требует времени и ресурсов. Важно, чтобы программы подготовки и повышения квалификации педагогов были адаптированы к современным требованиям и включали в себя практические аспекты использования цифровых инструментов.

Интеграция информационных технологий в учебный процесс также требует внимания. Необходимо создать условия для того, чтобы технологии не просто существовали в образовательной среде, но и активно использовались для повышения качества обучения. Это включает в себя как техническое обеспечение учебных заведений, так и создание соответствующей инфраструктуры, которая позволит педагогам и учащимся эффективно взаимодействовать с цифровыми ресурсами.

Перспективы цифровизации образовательной системы Узбекистана выглядят многообещающими. С учетом текущих тенденций и государственной поддержки можно ожидать, что в ближайшие годы цифровизация станет неотъемлемой частью образовательного процесса. Однако для этого необходимо продолжать работу над устранением существующих проблем, таких как недостаток ресурсов и низкий уровень цифровых навыков у педагогов.

В заключение, можно сказать, что цифровизация образовательных процессов в Узбекистане — это сложный, но необходимый процесс, который требует комплексного подхода и активного участия всех заинтересованных сторон. Успех этой трансформации зависит от готовности общества, государства и образовательных учреждений к изменениям, а также от способности адаптироваться к новым условиям. Важно, чтобы все участники образовательного процесса осознали значимость цифровизации и активно включились в этот процесс, что в конечном итоге приведет к созданию более качественной и доступной образовательной среды для всех.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. УП-6079-сон 05.10.2020. Об утверждении Стратегии [Электронный ресурс] // lex.uz — Режим доступа: <https://lex.uz/uz/docs/5031048?ondate=07.07.2023>, свободный. — Загл. с экрана
2. ICTWEEK 2023: Цифровое развитие от инноваций до ... [Электронный ресурс] // www.huawei.com — Режим доступа: <https://www.huawei.com/uz/news/uz/2023/huawei-uzbekistan-ictweek-2023>, свободный. — Загл. с экрана
3. UZEDU.ONLINE — Учись с легкостью: электронные учебники ... [Электронный ресурс] // uzedu.online — Режим доступа: <https://uzedu.online/>, свободный. — Загл. с экрана
4. Как работает обучение онлайн [Электронный ресурс] // postupi.uz — Режим доступа: <https://postupi.uz/news/abiturientu/kak-ustroeno->





- distancionnoe-obuchenie-v-uzbekistane, свободный. — Загл. с экрана
5. Все учебники [Электронный ресурс] // uzedu.online — Режим доступа: <https://uzedu.online/all-books/>, свободный. — Загл. с экрана
6. ЦИФРОВИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ... [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-sistemy-obrazovaniya-v-uzbekistane>, свободный. — Загл. с экрана
7. РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЙ В ... [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-tsifrovizatsii-i-tehnologiy-v-povyshenii-kachestva-obrazovaniya-v-respublike-uzbekistan>, свободный. — Загл. с экрана
8. “Международная цифровая прокачка” по теме “ ... [Электронный ресурс] // d-economy.ru — Режим доступа: <https://d-economy.ru/news/mezhdunarodnaja-cifrovaja-prokachka-po-teme-obrazovanie-proshla-v-uzbekistane/>, свободный. — Загл. с экрана
9. Внедрение информационных технологий в ... [Электронный ресурс] // ifap.ru — Режим доступа: <https://ifap.ru/pi/06/r14.htm>, свободный. — Загл. с экрана
10. Внедрение современной информационной технологии ... [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-sovremennoy-informatsionnoy-tehnologii-v-sistemu-narodnogo-obrazovaniya-v-uzbekistane>, свободный. — Загл. с экрана
11. Министерство цифровых технологий Республики Узбекистан [Электронный ресурс] // mitc.uz — Режим доступа: https://mitc.uz/ru/pages/ict_education, свободный. — Загл. с экрана
12. Единая информационная система — Digital Government [Электронный ресурс] // dgov.uz — Режим доступа: <https://dgov.uz/ru/solution-detail/29/>, свободный. — Загл. с экрана
13. Все школы в системе народного образования будут ... [Электронный ресурс] // old.gov.uz — Режим доступа: <https://old.gov.uz/ru/news/view/33416>, свободный. — Загл. с экрана
14. Школы подключат к единой электронной системе [Электронный ресурс] // uz24.uz — Режим доступа: <https://uz24.uz/ru/articles/shkoli-sistema>, свободный. — Загл. с экрана
15. Поддержка Республики Узбекистан в формировании ... [Электронный ресурс] // www.unicef.org — Режим доступа: <https://www.unicef.org/uzbekistan/новостные-заметки/поддержка-республики-узбекистан-в-формировании-образования-будущего>, свободный. — Загл. с экрана
16. Цифровизация государственных сервисов Узбекистана





[Электронный ресурс] // cdo2day.ru — Режим доступа: <https://cdo2day.ru/practice/uzbekistan-cifroviziruet-gosudarstvennye-servisy/>, свободный. — Загл. с экрана

17. КРАТКИЙ ОБЗОР РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ... [Электронный ресурс] // elibrary.ru — Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49848063>, свободный. — Загл. с экрана

18. К ВОПРОСУ О ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В ... [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-tsifrovizatsii-obrazovaniya-v-respublike-uzbekistan>, свободный. — Загл. с экрана





III-BO'LIM. XUSUSIY O'QUV MARKAZLAR, MAKTABDAN TASHQARI TA'LIM, INKLYUZIV TA'LIM

INKLYUZIV DIDAKTIKA: DIDAKTIK RESURLARNI MOSLASHTIRISH VA O'ZGARTIRISH

Axmedov Sayfullo Xojiyevich

Maktabgacha va maktab ta'limi
vazirligining O'quvchilarni kasb-hunarga
yo'naltirish va psixologik-pedagogik
respublika tashxis markazi "Inklyuziv ta'lim"
bo'limi boshlig'i

E-mail: sayfullo554@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalar bilan dars jarayonini tashkil etish, ular bilan ishlashda va dars jarayonlariga moslashishlarida kerak bo'ladigan didaktik usullar, xorij tajribasi, bolalarning nuqson turlari va individual xususiyatlaridan kelib chiqib ularga to'g'ri yondashish bo'yicha ma'lumotlar keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: inklyuziv ta'lim, dars jarayoni, inklyuziv didaktika, adaptatsiya, transformatsiya, akkomodatsiya, modifikatsiya.

KIRISH

Inklyuziv ta'lim, alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarni umumta'lim maktabga integratsiya qilish va o'qitish, pedagogik sharoitlarni o'zgartirish va yangi ta'lim maydonini yaratish uchun katta talablarni qo'yadi.

Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bo'lgan o'quvchilarni ta'lim jarayoniga kiritish, albatta, ta'limni individuallashtirish va har bir bolaning umumiy rivojlanish darajasi va o'ziga xos xususiyatlariga qarab tanlanadigan maxsus pedagogik yondashuvlarni talab qiladi.

Shunday qilib, umumta'lim maktabning didaktik resurslari umumiy (ba'zi hollarda maxsus yoki korreksion) ta'lim uchun yangi vositalar bilan to'ldiriladi.

Inklyuziv didaktika. Umumta'lim maktablardagi inklyuziv jarayonlar faqat ushbu turdagi ta'limga xos bo'lgan "inklyuziv didaktika" masalasini ishlab

chiqishni taqozo etadi. Avstriyalik mutaxassis I. Grill "inklyuziv didaktika" yaratish imkoniyati haqida yozgan. Uning asarlarida ta'lim usullarini "inklyuziv" va "inklyuziv bo'lmagan" ga aniq farqlash (ajratish) mumkinmi va pedagogikada "inklyuziv didaktika" kabi alohida soha mavjudmi degan tushuncha va g'oyalar ilgari suriladi.

Patologiyalarning xilma-xilligini, alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchilarning maxsus ta'lim ehtiyojlari va umumiy ta'lim sinfidagi birgalikda o'qitishning farqini hisobga olgan holda, bugungi kunda pedagogika va ta'limda alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarni inklyuziya va integratsiyalashuviga xos bo'lgan mustaqil alohida ta'lim jarayoni tashkil etiladi.





Ilgarilari ta'lim jarayonida asosiy e'tibor o'quvchilarning kamchiliklariga qaratilgan va ta'lim jarayoni shu kamchiliklarni hisobga olib chegaralangan bo'lsa, bugungi kunda inklyuziv ta'lim jarayoni o'quvchilarning yutuqlari, kuchli rivojlangan sohalariga va imkoniyatlariga, ulardagi mavjud qobiliyatni yanada rivojlantirishga qaratilgan. "Inklyuzivlik" belgisi bu ular alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchilar ehtiyojlarini qondirilishi va alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchilar uchun to'g'ri tayyorgarlikni ta'minlash.

ASOSIY QISM.

Adaptatsiya (moslashuv) va transformatsiya.

Adaptatsiya (moslashuv) ko'rish, eshitish va tayanch-harakat a'zolarida nuqsonlari bo'lgan va aql-idroki (intellekti) saqlanib qolgan bolalar uchun mos keladi. Ushbu o'quvchilarning akademik darajasi sog'lom bolalarnikiga teng bo'ladi (yoki ularning darajasiga yaqinlashadi).

Turli mamlakatlarning ta'lim tizimlarida o'zini isbotlagan moslashuv variantlari orasida quyidagilar mavjud:

- mustaqil o'qish o'rniga audioyozuvlarni tinglash (ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalar uchun);
- sinf ishini bajarish yoki uy vazifasini topshirish uchun alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchiga qo'shimcha vaqt ajratish;
- Agar kerak bo'lsa (masalan, mayda qo'l motorikasining buzilganligi uchun yozishda qiyinchiliklar uchrasa), bolaga yozma javobning muqobil shakllari taklif etiladi – masalan, og'zaki yoki test shaklidagi javoblar bilan almashtirish;
- Materialni o'zlashtirishda qiyinchiliklarga duch kelgan o'quvchilar maslahat (подсказка) ko'rinishida individual yordam olishlari mumkin bo'ladi (turtki beruvchi so'zlar, assotsiativ qator, kundalik tajribaga asoslanish), yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xato va kamchiliklar haqida ogohlantirish va masalani hal qilish algoritmini tushuntirish shaklida yordam olishlari mumkin;
- Agar bir nechta ketma-ket harakatlardan iborat bo'lgan vazifa qiyinchilik tug'dirsa, ularni keyinchalik bosqichma-bosqich bajarish bilan qismlarga bo'lish mumkin bo'ladi.

Transformatsiya — bu individuallashtirishning chuqurroq versiyasi bo'lib, o'quv dasturi va rejasidagi o'zgarishlarni ifodalaydi va aqliy hamda ruhiy rivojlanishida nuqsonlari bo'lgan (birinchi navbatda aqli zaif va ruhiy rivojlanishi sustlashgan va autistik spektrida buzilishi bo'lgan) o'quvchilar uchun mo'ljallangan.

"Inklyuziv ta'lim. Umumiy ta'lim sinfida xilma-xillikni qo'llab-quvvatlash bo'yicha amaliy qo'llanma" kitobi mualliflari T. Loreman, J. Depeler, D. Harvey (Avstraliya) aqliy va ruhiy rivojlanishida muammolari bo'lgan bolalar uchun o'quv dasturini tashkil etuvchi barcha bilimlarni uch guruhga bo'lish mumkinligini ta'kidlab o'tishgan.

Birinchi guruh o'zlashtirish uchun majburiy bo'lgan va eng muhim ma'lumotlarga taalluqli bilimlar bilan ifodalanadi.





Ikkinchi guruh – o'zlashtirish afzal ma'lumot, lekin bola uchun juda muhim bo'lmagan.

Uchinchi guruhga muhim bo'lmagan va faqat o'quvchilarni tanishtirish uchun foydalanish mumkin bo'lgan ma'lumotlar kiradi.

INKLYUZIV TA'LIM JARAYONIDA AQSH TAJRIBASI.

Inklyuzivlikni ta'minlaydigan xorijiy yondashuvlar bilan tanishish uchun, Amerika ishlanmalariga va umumiy ta'lim sinfida nogironligi bo'lgan (intellekt darajasi past) bolalarni o'qitish bo'yicha strategiyalarni ko'rib chiqamiz.

AQSh va Kanadada inklyuziv ta'lim yo'lga qo'yilgani munosabati bilan umumta'lim maktablarida qisman bir-biriga mos keladigan o'quv dastur va rejalar joriy etiladi. Ushbu dasturlar va rejalarining o'ziga xos xususiyati shundaki, umumta'lim sinfidagi barcha bolalar (me'yoriy intellektga ega bo'lgan sog'lom bolalar va kognitiv jarayonlarida nuqsonlari bo'lgan bolalar) bitta fanni o'rganishadi. Bunday holda, individual yondashuv o'rganilayotgan fanlarni ularning murakkablik darajasiga ko'ra farqlashdan iborat: murakkablik bolaning ta'lim qobiliyatiga va uning intellektual faoliyat qobiliyatiga qarab belgilanadi.

Shunday qilib, kognitiv qobiliyatlari pasaygan o'quvchilar umumiy dasturga nisbatan soddalashtirilgan, osonroq materialni olishadi.

AQSH tajribasiga asosan inklyuziv ta'lim jarayonida alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarni o'qitishda va ularni ta'lim jarayoniga moslashtirishda akkomodatsiya hamda modifikatsiya metodlaridan foydalaniladi.

Moslashtirilgan ta'lim muhitini yaratish- akkomodatsiya. Akkomodatsiya (moslashtirilgan ta'lim turi) ta'lim mazmunini o'zgartirmasdan nogironligi bo'lgan o'quvchilarni o'qitishda ularning ehtiyojlarini e'tiborga olgan holda moslashtirilgan ta'lim usullarini (muqobil usullarini) qo'llashni anglatadi.

Akkomodatsiyaga quyidagilar kiradi:

- matnni o'qib berish o'rniga tinglash uchun audio yozuvlarni taqdim etish;
- topshiriqlarning miqdorini kamaytirish;
- topshiriqlarni yozma emas, balki og'zaki shaklda taqdim etish;
- nazorat ishlarini o'quvchiga qulay muhitda topshirish sharoitini yaratish (shovqindan izolyatsiyalangan xona, o'quvchining diqqatini bo'lmaydigan xona);
- vazifani bajarish uchun ko'proq vaqt ajratish.

Moslashtirilgan ta'lim muhitini yaratish- modifikatsiya. Inklyuziv sinfda o'qituvchilar ta'lim mazmunini o'zlashtira olmaydigan nogironligi bo'lgan o'quvchilar uchun mazmunni qulay qilish uchun o'zgartirishlardan foydalanadilar. Akkomodatsiyadan farqli ravishda modifikatsiyada ta'lim mazmuni va maqsadlari o'zgaradi, ko'p hollarda o'quv dasturi o'quvchilarning imkoniyatlariga moslab soddalashtiriladi. Bu nogironligi bo'lgan o'quvchilarga barcha bilan ta'lim olish imkonini beradi, shuningdek, ularning individual akademik darajasiga mos keladigan vazifalar ustida ishlashga sharoit yaratiladi.





Modifikatsiyaga quyidagilar kiradi:

- nazorat ishiga beriladigan testlarni soddalashtirish;
- nogironligi bo'lgan o'quvchining ehtiyojlariga mos muqobil vazifa tayyorlash;
- nogironligi bo'lgan o'quvchining ehtiyojlariga mos ta'lim talabini va baholash mezonlarini belgilash.

Ushbu o'zgartirishlar o'quvchilarning Individual ta'lim rejasida (ITR) ko'rsatilgan ehtiyojlar va strategiyalarga mos kelishi kerak, biz Individual ta'lim rejasini keyingi mashg'ulotimizda muhokama qilamiz. Agar sinf uch xonali sonlarni ko'paytirish usulini o'zlashtirayotgan, lekin bu jarayon nogironligi bo'lgan o'quvchi uchun murakkab bo'lsa, o'qituvchi ta'lim mazmunini o'quvchining o'zlashtirish darajasiga ko'ra (ikki xonali sonlarni ko'paytirish usulini o'zlashtirishga doir misollar) moslashtirishi mumkin.

XULOSA.

"Ta'limni moslashtirish uchun nimadan boshlash kerak?" degan savol tug'iladi.

Avval standartlarni ko'rib chiqing va quyidagilarga e'tibor bering:

- Darsning maqsadi nima?
- Barcha o'quvchilarga nimani o'qitamiz?
- O'quvchilar bu bilimlarni o'zlashtirganliklarini qanday usullarda namoyon etadilar?

Standartlarni ko'rib chiqib, strategiyalarni belgilaganimizdan so'ng, sinfdagi har bir o'quvchining individual imkoniyatlarini o'rganishimiz muhim:

- kuchli tomonlari;
- o'zlashtirgan bilimlarni namoyon qilishdagi qiyinchiliklari;
- tahlil natijasida biz o'quvchilarni muvaffaqiyatga erishish uchun moslashtirilgan ta'lim turlari — akkomodatsiya yoki modifikatsiyadan qaysi birini qo'llashni rejalashtirishimiz zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Umumiy psixologiya/P.I.Ivanov, M.E.Zufarova. Toshkent-2008;
2. Defektologiya asoslari/V.S.Raxmanova. Toshkent-2017;
3. Maxsus pedagogika/P.M/Po'latova, L.Sh.Nurmuxammedova, D.B.Yakubjanova, Z.N.Mamarajabova, Sh.M.Amirsaidova, A.D.Sultonova. Toshkent-2014;
4. Maxsus psixologiya/L.R Mo'minova. Toshkent-2013;
5. "Когнитивная сфера в психологии" научно-исследовательская работа Норина В.Н Москва-2012.
6. "Inklyuziv sinfdagi maxsus o'qituvchining alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchilar bilan ishlash metodikasi" nomli metodik qo'llanma, S.Mo'minov Sh.Axmedova G.Alimova, Toshkent 2022-yil.





INKLYUZIV TA'LIM SHAROITIDA MAXSUS PEDAGOGLAR FAOLIYATINI MODELLASHTIRISHNING KORREKSION-METODIK ASPEKTLARI

Mo'minov Sulton Akbar o'g'li

O'zbekiston Respublikasi Ta'limni
rivojlantirish respublika ilmiy-metodik
markazi, Ixtisoslashtirilgan pedagogika
va inklyuziv ta'limni rivojlantirish bo'limi
bosh mutaxassisi

Annotatsiya. Umumta'lim maktablarida tashkil etilgan inklyuziv ta'lim sinflari maxsus pedagoglarini alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalar bilan olib boradigan korreksion rivojlantiruvchi mashg'ulotlar metodikasi hamda har xil tibbiy tashxisga ega bo'lgan bolalar psixologik xususiyatlaridan kelib chiqib yondashish texnologiyasi yoritilgan.

Kalit so'zlar: Inklyuziv ta'lim, korreksion mashg'ulotlar, maxsus pedagog, korreksion-metodik aspekt, innovatsiya, yordamchi texnologiyalar.

Abstract. The methodology of corrective and developmental training conducted by special pedagogues of inclusive education classes organized in general education schools with children with special educational needs and the technology of approach based on the psychological characteristics of children with various medical diagnoses are highlighted.

Key words: Inclusive education, correctional training, special pedagogue, correctional-methodical aspect, innovation, auxiliary technologies.

KIRISH

Har bir mamlakat taraqqiyotining muhim sharti yoshga yetishib kelayotgan avlodning har tomonlamma mukammal bo'lishi, jamiyatning kelajagi esa uning ajralmas qismi bo'lgan ta'lim tizimining qay darajada rivojlanganligi bilan belgilanadi. Mustaqil taraqqiyot yo'lidan borayotgan mamlakatimizda ta'lim tizimining barcha bo'g'inlarini isloh qilish va takomillashtirish, yangi sifat bosqichiga ko'tarish, unga innovatsion pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy qilish, ta'lim samaradorligini oshirish masalasi bugungi kundagi muhim vazifalardan biriga aylanib kelmoqda.

Ta'lim-tarbiya sohasida amalga oshirilayotgan islohotlarning bosh maqsadi har tomonlamma rivojlangan barkamol insonni tarbiyalashdan iboratligi hamda ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini ilg'or, ilmiy-uslubiy jihatdan asoslangan yangi va zamonaviy korreksion rivojlantiruvchi metodikalar bilan ta'minlash zarur. Bugungi pedagog ta'lim jarayonida o'qitishning zamonaviy usullarini qo'llashi, metodik usullarni tanlash jarayonida ham sog'lom, ham alohida ta'limga ehtiyoji bo'lgan bolalarni darsning didaktik vazifasini hisobga olishi shart.

Yangiliklarni ta'lim jarayoniga olib kirish va joriy etish bugungi kunda har bir pedagogning asosiy vazifasidir. Bunday mas'uliyatli vazifani ado etish uchun o'qituvchidan izlanuvchanlik, samimiylik, oddiylik, yuksak prinsipiiallik, do'stona munosabat, talabchanlik, o'zgalar taqdiri uchun qayg'urish kabi





sifatlarni o'ziga singdirib borish talab etiladi. Inklyuziv ta'limni tashkil etishning ham insonparvarlik, umuminsoniy qadriyatlar, bag'rikenglik, oshkoralik tamoyillariga asosan amalga oshirilishi ham shularning namunasidir.

Darhaqiqat, zamonaviy pedagogik texnologiyalar ta'lim jarayonining unumdorligini oshirish barobarida o'quvchilarda mustaqil fikrlash jarayonini shakllantiradi, bilimlarni mustahkam o'zlashtirish, ulardan amaliyotda foydalanish ko'nikma va malakalarini shakllantiradi.

Pedagog har bir dars uchun reja tuzishda aniq maqsadni ko'zlaydi. Bu esa kutilayotgan natijaga erishish mezonini hisoblanadi. Pedagogik texnologiyalardan maxsus ta'limda ham foydalanish bugungi kunda talabga va ehtiyojga aylandi. Hozirgi vaqtda o'quvchilar ma'ruza ko'rinishidagi yoki an'anaviy darslardan ko'ra interfaol uslublarni o'z ichiga qamragan, pedagogik texnologiya va texnik vositalar bilan jihozlangan darslarga ko'proq qiziqishadi. Bu esa maktabda inklyuziv ta'lim va boshlang'ich tayanch korreksion sinflar bolalarining yosh va individual xususiyatlari, aqliy rivojlanishi darajasi, somatik va asab-ruhiy sog'lig'i holatiga muvofiq tashkil etilgan dars va mashg'ulotlarda as qotadi.

Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalar uchun inklyuziv ta'lim oladigan maktabgacha va umumta'lim maktablarida faoliyat yuritadigan maxsus va boshlang'ich fan o'qituvchilari pedagogik texnologiyalardan foydalanishda bir qancha **talablarni e'tiborga olishlari zarur:**

o'quv dasturida o'rganilishi rejalashtirilgan mavzuga mos ravishda ta'lim jarayonining ta'lim-tarbiyaviy, korreksion va rivojlantiruvchi maqsadlarini belgilay olishi;

ko'zlangan maqsadga muvofiq natijalarga erishish uchun vazifalar belgilash va belgilangan vazifalarni bajarish yo'nalishida tashkil etiladigan faoliyatni oldindan rejalashtirish, amalga oshirish yo'l-yo'riqlarini va qo'llaniladigan pedagogik rivojlantiruvchi texnologiyalarni tanlash;

pedagogik jarayonda foydalaniladigan didaktik vositalarni tanlash va oldindan tayyorlash;

o'quvchilarning mustaqil ta'lim jarayoni natijalariga qiziqishini shakllantirish va rag'batlantirish asosida innovatsion faoliyatni tashkil etish;

o'quvchilarning shaxsiy qiziqish hamda imkoniyatlarini inobatga olib, individual yondashuvni tashkil eta olishi;

maktab, oila va mahallaning o'zaro aloqasini ta'minlash;

vazifalarning mazmun va mohiyatiga ko'ra o'quvchilarning imkoniyatlarini oldindan aniqlashtirish va vujudga kelishi mumkin bo'lgan vaziyatlarni ko'ra olish asosida bajariladigan vazifalarni imkoniyatlarga ko'ra istiqbolli rejalar tuzib borish;

darsda usul va vositalarni tizimli qo'llash rejasini tuza olishi;

ta'lim jarayonida texnik vositalardan unumli foydalanib o'quvchining bilim darajasini boyitib borishi;

ta'limni ruhiy jarayonlarni rivojlantirish bilan birgalikda olib borishi;





pedagogik kasbiy mahoratga ega bo'lgan holda o'quvchilarda shaxsiy sifatlarni kashf qila olish;

o'quvchilarning o'quv, mehnat va o'yin faoliyatlarini nazorat qilish va muvofiqlashtirish.

O'qituvchining didaktik vositalarni darsda samarali qo'llay olishi uning kasbiy malakasini belgilab beradi. Yetarli darajada didaktik vositalar bilan qurollangan va ulardan samarali, o'z o'rnida mahorat bilan foydalana olgan pedagog har doim malakali, ilg'or ustoz hisoblanadi.

Pedagogik texnologiyalardan foydalanish alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchilarda quyidagi shaxs xususiyatlarini rivojlantirishga yordam beradi:

o'quvchilarning imkoniyatlarini hisobga olib berilgan topshiriqlar ularda fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi;

o'zidagi muammolardan uyalmay, fikrlarini erkin bayon etishga o'rganadilar;

jamoada ishlash malakasini egallaydi;

guruhdagilar yordamini qabul qilish va ularga yordamga shay turish malakasi shakllanadi;

jarayonning oddiydan murakkabga tomon borishiga ko'ra turli topshiriqlarni mustaqil bajarishga o'rganadi;

o'z-o'zini va o'rtoqlarini to'g'ri baholashga odatlanadilar.

ta'lim oluvchilarning xatti-harakatlarining natijalarini hamda o'rganilishi rejalashtirilgan mavzuni o'zlashtirishga tayyorgarligini oldindan his eta oladi;

ta'lim-tarbiya jarayoni samaradorligini oldindan ko'rish ko'nikmalari shakllanadi;

o'quvchilarda ijobiy o'quv motivlarini shakllantirish va vaziyatlarga ko'ra o'qituvchilik uslublaridan oqilona foydalanish ko'nikmasi hosil bo'ladi;

o'quvchilar bilan o'zaro til topishish, ya'ni muloqotga oson kirishish ko'nikmasi hosil bo'ladi;

o'quvchilar bilan hamkorlikda faoliyat ko'rsatishga undash ko'nikmasi rivojlanadi;

axborotlar to'plash, tahlil qilish, obyektiv baholash, qayta ishlash va axborotlar almashinish ko'nikmasi shakllanadi;

insonning boshqa insonga, jamiyatga, atrof-muhitga munosabatini belgilovchi huquqiy va ma'naviy mezonlarni bilishni boshlaydi;

sog'lom turmush tarzi va unga amal qilish zaruriyati to'g'risida tasavvurga ega bo'ladi;

ta'lim muassasalarida o'quv mashg'ulotlarini tashkil etishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish va boshqarishni boshlaydi;

shaxslararo va tabiat bilan bo'lgan munosabatlarda faol va adolatli hamda muhabbatli bo'ladi;

o'zligini anglash, o'zini va boshqalarni hurmat qilish, o'zini-o'zi boshqara





olish va o'z imkoniyatlarini erkin namoyon qilishga harakati uyg'onadi;

oldindan aniqlanayotgan vaziyatlarga nisbatan to'g'ri munosabatda bo'lish ko'nikmasi uyg'onadi, o'zgalar muvaffaqiyatini oqilona baholash, moddiy va ma'naviy rag'batlantirishni tushuna boshlaydi.

Maxsus pedagogik mashg'ulotlarni o'quvchining qiziqish va qobiliyatlaridan kelib chiqib tayyorlanishi kerak. Har bir bosqich alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarning motivatsiyalarini oshiradigan, rag'batlantiruvchi so'zlardan foydalangan, o'z-o'ziga ishonchni shakllantirishga yordam beradigan bo'lishi kerak. Dars mavzulari bolaning imkoniyatlariga qarab tahlil qilinib, bosqichma-bosqich o'qitilishi kerak. Mashg'ulotlar yakunida uning muvaffaqiyati uchun og'zaki va yozma ravishda fikr bildirilishi kerak.

Asosiy urg'u shaxsiyatga emas, balki xatti-harakatlardagi xatoga qaratilishi kerak. Uning bajarilishiga mos topshiriqlar berilishi kerak, u muvaffaqiyatsizlikka uchraganida uni tashlab ketmaslik kerak. Ularning sa'y-harakatlarini qadrlash kerak. O'tkazilgan izlanishlarda oila va yaqinlardan yordam olinishi zarur.

Bundan tashqari, maxsus pedagoglar mashg'ulotlar davomida alohida yondashuv va usullardan foydalanmoqchi bo'lganida:

- bevosita o'qitish usuli;
- transfer yondashuv;
- tabiiy o'rganish;
- xulq-atvor orqali yondashuv;
- tengdosh orqali ta'lim berish;
- kooperativ o'rganish;
- model bo'lish;
- kashfiyotlar orqali o'rganish;
- ko'p sensorli o'qitish faoliyatini rejalashtirish;
- ta'limda kompyuterdan foydalanish usullari.

a) Bevosita o'qitish usuli: Alifbe, o'qish, matematika va tabiiy fanlari va tushunchalarini o'rgatishda qo'llaniladi. Bu usulda o'qitiladigan mavzu yoki tushunchaga batafsil baho berilib, aniq maqsadlar yoziladi. So'ngra har bir o'qitish bosqichi uchun o'quv maqsadlari tayyorlanadi, shu jumladan tushuncha yoki mavzuga oid ijobiy va salbiy misollar keltiriladi. Ko'rsatmalar aniq berilishi kerak. "Daftaringizga yoza olasizmi?" o'rniga "Buni daftaringizga yozing" deb. Shu orqali yoza olmaslik tanlovi bekor qiladi.

b) Transfer yondashuv: Bu yondashuvda o'quvchining oldingi tajribalarida o'rgangan qoidalaridan kelajakda duch keladigan o'xshash xarakterdagi muammoni hal qilishda foydalanish qobiliyati ishga tushiriladi. Bu foydalidir, chunki u oldingi bilimlarni yangi o'rganish uchun ishlatish va o'rganilgan narsalarni kundalik hayotda qo'llash imkonini beradi;

c) Tabiiy o'rganish: O'qituvchi bolaning faoliyatini yuzaga chiqaradigan muhitni tashkil qiladi. Bolaning nutqini yaxshilash uchun savollar berib,





javob berishi uchun vaqt beradi. Agar kutilgan javob olsa, o'qituvchi uni mustahkamlaydi. Istalgan javob olinmasa, unga qo'shimcha maslahat va yana vaqt beradi.

d) Xulq-atvor orqali yondashuv: U bolaning xohlagan xatti-harakatini kuchaytirish yoki istalmagan xatti-harakatlarni o'chirish tamoyiliga asoslanadi. Har bir o'quvchida qiziqish va qobiliyati turlicha bo'lganligi sababli kuchaytiruvchi ta'sir ham har xil bo'lishi lozim. Shuning uchun o'qituvchi-pedagoglar alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarning xulq-atvoridan kelib chiqib yondashadi. Oddiygina misol armatura bo'lsagina beton mustahkam bo'ladi.

e) Tengdosh orqali ta'lim berish: Bu alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchini normal rivojlanayotgan tengdoshi bilan bog'lashni va o'quvchiga ko'nikmalarni egallashga yordam berishda namuna sifatida harakat qilishga yordam beradi. Ushbu yondashuv inklyuziv ta'limning asosidir.

f) Kooperativ o'rganish: Mavzularni guruhlariga bo'lib o'rgatish jarayonini o'z ichiga oladi. Bu orqali akademik muvaffaqiyat va ijtimoiy o'zaro ta'sir ko'nikmalariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, inklyuziya ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirishni ta'minlashning muhim usuli hisoblanadi.

g) Model bo'lish: Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchi taqlid qilish orqali rivojlantirishdir. Modellar taqdim etish orqali o'rganiladi. Atrofidagi odamlar bola egallashi kerak bo'lgan ko'nikmalar uchun ijobiy modelga aylanadi.

h) Kashfiyotlar orqali o'rganish usuli: O'qituvchi o'zini markazdan olib tashlaydi va bolani o'zini boshqaruvchi pozitsiyaga tortadi. U bergan savollari va keltirgan misollari bilan bolani bilim olishga tayyor qiladi. Maqsad bolalarga mavzuni tahlil qilish va fan yuzasidan o'z oldiga qo'ygan maqsadlariga erishishga imkon berishdir.

i) Ko'p sensorli o'qitish faoliyatini rejalashtirish: Bu intellektual rivojlanishida muammosi bo'lgan bolalarni tarbiyalashda samarali strategiyadir. Chunki bunday bolalarda aqliy rivojlanishi orqada bo'lsa ham unda ko'rish, eshitish, taktil, hid va ta'm sezgilarining mavjudligidir.

j) Ta'limda kompyuterdan foydalanish: Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchilarga tushunchalarni o'rgatish va boshqa bilim hamda ko'nikmalarga ega bo'lishda samarali usuldir. Bundan tashqari, kompyuter dasturlari orqali bolalarga dars mazmuni, rang, shakli va harakatchanlik xususiyatlarini ham aniqlashga yordam beradi. Bu diqqatni jamlashga yordam beradi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari maxsus pedagoglariga qo'yiladigan talablar.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari maxsus pedagoglariga qo'yiladigan talablar quyidagi asosiy jihatlarni o'z ichiga oladi:

alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiyasi bo'yicha o'z kasbining ustasi, innovatsion bilim, malaka hamda ko'nikmalar bilan qurollangan, inklyuziv ta'limga oid normativ-huquqiy hujjatlar bilan tanish bo'lishi;





maktabgacha yoshdagi alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga beriladigan ta'lim shakllari, metodlari, tarbiyaviy ishlar metodologiyasi va bolalarda ma'naviy-axloqiy xislatlarni shakllantirish;

aloahida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalar psixologiyasini bilishi, o'qitishning interaktiv (o'yinlar tashkil etish) metodlaridan foydalana olishi;

bolalarning shaxsiy qiziqish hamda qobiliyatlaridan kelib chiqib ularga yondashuv ko'nikmasining yetarli darajada shakllanganligi;

bolalarning har bir xatti-harakatlaridan kelib chiqib erishayotgan yutuqlarini baholash va shu baholash jarayonida aniqlangan bo'shliqlar yuzasidan istiqbolli strategiyalarni amalga oshira oladigan darajada tajribaga ega bo'lishi;

ta'lim-tarbiya berishdan tashqari korreksion rivojlantiruvchi mashg'ulotlarni yuqori saviyada tashkil qilishi, ijodkorlik ko'nikmalarining yuqoriligi, o'z ustida tinimsiz ishlashi;

individual ta'lim rejasini tuzishi, har bir dars o'tkazish uchun zarur bo'lgan didaktik tarqatma va ko'rgazmali materiallarni ishlab chiqish, tarbiyachi, ota-onalar uchun inklyuziv ta'lim bo'yicha o'quv-uslubiy majmualar yaratilishi va takomillashtirishda o'z hissasini qo'sha olishi;

aloahida ehtiyojlari bo'lgan bolalar bilan guruhlarda ishlash, muloqot qobiliyatlarini shakllantirish, mimika, tana harakati va boshqalar jismoniy harakatlarni qoida bilan bajartirish ko'nikmalarining mavjudligi;

Sanitariya-gigiyena talablari, mehnatni muhofaza qilish, texnika va yong'in xavfsizligi qoidalari haqida to'liq xabardorligining bo'lishi.

Intellektual rivojlanishida muammosi bo'lgan (aqliiy, ruhiy, autistik spektrida muammosi bo'lgan) bolalar bilan ishlaydigan maxsus pedagoglarga qo'yiladigan talablar.

Intellektual rivojlanishida muammosi bo'lgan (aqliiy, ruhiy, autistik spektrida muammosi bo'lgan) bolalar bilan ishlaydigan maxsus pedagoglarga qo'yiladigan talablar quyidagi asosiy jihatlarni o'z ichiga oladi:

oliy ma'lumotli maxsus pedagog yoki maxsus pedagogika mutaxassisligi bo'yicha qayta tayyorlashdan o'tgan bo'lishi;

ta'lim jarayonini tashkil qilishda texnologiya bilan bog'lab, didaktik va ko'rgazmali materiallar asosida o'qitish qobiliyatiga ega bo'lishi;

o'zining mutaxassisligi bo'yicha mukammal bilimga ega bo'lishi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishni bilishi;

bolalarning rivojlanishidagi holati, o'zlashtirishi hamda shaxsiy qiziqishlaridan kelib chiqib ko'rgazmali qurollar hamda metodikalar ishlab chiqa olish salohiyatiga ega bo'lishi;

intellektual rivojlanishida muammosi bo'lgan bolalarning ehtiyojlarini aniqlash, ularni bartaraf etishni o'zining mas'uliyati deb bilishi hamda bunday bolalar bilan aloqada bo'lgan yoki ularga ta'lim berayotgan boshqa hamkasblari uchun yo'l-yo'riq ko'rsatish, ta'lim organlari va yaqin atrofdagi boshqa maktablar bilan tajribalarini baham ko'ra oladigan darajasida





tajribasiga ega bo'lishi;

umumta'lim maktabidagi pedagoglar, maktab ma'muriyatlari va otalar uchun intellektual nogironligi bo'lgan bolalar bilan bog'liq ochiq darslar, master klasslar tashkil qila olish salohiyatiga ega bo'lishi;

intellektual nogironligi bo'lgan bolalar bilimini baholash, nazorat qilish usullarini olib bora olishi, o'zlashtirishini, faolligini rag'batlantirish, yosh psixologiyasi va fiziologiyasini, o'quv jarayoni texnik vositalarini amaliyotda qo'llash yuzasidan salohiyatini yuqori darajada bo'lishi.

individual ta'lim rejasini tuzishi, har bir dars o'tkazish uchun zarur bo'lgan didaktik tarqatma va ko'rgazmali materiallarni ishlab chiqish, o'qituvchi, o'quvchi, ota-ona, jamoat tashkilotlari mutaxassislari, keng jamoatchilik uchun inklyuziv ta'lim bo'yicha o'quv-uslubiy majmualar yaratilishi va takomillashtirishda o'z hissasini qo'sha olishi;

intellektual nogironligi bo'lgan o'quvchilarning huquqlarini muhofaza qilish, har qanday kamsitishlarning oldini olish bo'yicha maktab jamoasi, ota-ona hamda keng jamoatchilik bilan targ'ibot-tashviqot ishlarini olib borish;

Sanitariya-gigiyena talablari, mehnatni muhofaza qilish, texnika va yong'in xavfsizligi qoidalari haqida to'liq xabardorligi.

Eshitishda muammosi bo'lgan zaif eshituvchi (koxlear) bolalar bilan ishlaydigan maxsus pedagoglarga qo'yiladigan talablar.

Eshitishda muammosi bo'lgan zaif eshituvchi (koxlear) bolalar bilan ishlaydigan maxsus pedagoglarga qo'yiladigan talablar quyidagi asosiy jihatlarni o'z ichiga oladi:

oliy ma'lumotli maxsus pedagog yoki maxsus pedagogika mutaxassisligi bo'yicha qayta tayyorlashdan o'tgan bo'lishi;

eshitishda muammosi bo'lgan bolalar bilan korreksion-pedagogik ishlarni olib borishi va ta'lim-tarbiya jarayonini muvofiqlashtira oladigan darajada salohiyatga ega bo'lishi;

har bir dars mashg'ulotlarida o'zlashtirgan bilimlarini amaliyotda mustaqil qo'llay olishga tayyorlash, bola o'zlashtirilgan o'quv materialini xolisona, muntazam baholash bo'yicha yetarli malakaning mavjudligi;

doimiy o'quvchilarning o'zlashtirishi, eshitish va eshitgan ma'lumotlarini analiz qilishi, ular uchun maktabda yaratilgan shart-sharoitlardan to'g'ri va oqilona foydalanishiga rioya qilishlarini ta'minlashi;

alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchilarning huquqlarini muhofaza qilish, har qanday kamsitishlarni oldini olish bo'yicha maktab jamoasi, otalar hamda keng jamoatchilik bilan targ'ibot-tashviqot ishlarini olib bora olishi, o'qituvchi, o'quvchi, ota-ona, jamoat tashkilotlari mutaxassislari, keng jamoatchilik uchun inklyuziv ta'lim bo'yicha o'quv-uslubiy majmualar yaratilishi va takomillashtirishda o'z hissasini qo'shishi;

har bir dars (mashg'ulot) rejalarini, dars o'tkazish uchun zarur bo'lgan didaktik tarqatma va ko'rgazmali materiallarni ishlab chiqishi, pedagogik kengash, metodik kengash, majlislarda, alohida ta'limga ehtiyoji bo'lgan





o'quvchining maktabga moslashuvi va o'zlashtirishi haqida aniq hisobotlar bera olishi;

maktab psixologi bilan hamkorlikda o'quvchilar shaxsini rivojlantirish, ularni kasbga yo'naltirish va kasbgacha tayyorlash, hamda maktab shifokori bilan o'quvchining sog'lig'i masalalari bo'yicha tegishli ishlar olib borishi;

kasb mahoratini muttasil oshirib borish, o'z faoliyatida ilg'or ta'lim metodlarini o'rganish va amalga oshirish, mehnat va ishlab chiqarish intizomi qoidalariga rioya qilish;

pedagogik axloq normalariga rioya qilish, ota-onalar bilan hamkorlikda ishlash, ularning farzandlarini tarbiyalash va o'qitish masalalari bo'yicha individual uchrashuvlar va suhbatlar o'tkazish;

Sanitariya-gigiyena talablari, mehnatni muhofaza qilish, texnika va yong'in xavfsizligi qoidalari haqida to'liq xabardorligi;

bolalarga to'g'ri nutq chiqarishni yozish kerak.

Ko'rishida muammosi bo'lgan zaif ko'ruvchi bolalar bilan ishlaydigan maxsus pedagoglarga qo'yiladigan talablar.

Ko'rishida muammosi bo'lgan zaif ko'ruvchi bolalar bilan ishlaydigan maxsus pedagoglarga qo'yiladigan talablar quyidagi asosiy jihatlarni o'z ichiga oladi:

insoniy munosabatlarni o'zida jamlagan, bolalar uchun foydali bo'lish istagi bilan yashaydigan, o'zini o'zi qadrlash, hamdardlik, kuchli mas'uliyat, sabr-toqat, bag'rikenglik, stressli vaziyatlarga nisbatan o'ziga ishonchi baland, ko'rishida muammosi bo'lgan bolalar shaxsiga hurmat hissini o'zida jamlagan bo'lishi;

alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga axloqiy ta'lim bera olishi (ko'rish qobiliyati zaif bo'lgan bolalar axloqiy (jinsiy) tushunchalar bo'yicha hech qanday ma'lumot olishmagan bo'lib, bolalar maktabga kelganda o'rganishadi, bu esa ularga tengdoshlaridan orqada qolishganligini his qildiradi);

ko'rishida muammosi bo'lgan bolalarni pedagogik va psixologik jihatdan o'rganish, nuqsonlarning turlarini aniqlash, jismoniy va ruhiy jihatdan rivojlantirish yuzasidan tushunchalar shakllangan;

bolalarning ta'lim-tarbiya maqsadi, mazmuni, vazifalari va metodlarini bilishi, bola shaxsiyatini har tomonlama rivojlantirish maqsadida mehnat va kasb-hunarga yo'naltirilgan imkoniyatlarni yarata olishi;

individual ta'lim rejasini tuza olishi, dars va mashg'ulotlarni olib borayotganda kognitiv yukni to'g'ri yukni taqsimlay olish malakasi mavjudligi;

bolalarda tevarak-atrofdagi dunyo haqidagi g'oyalarni shakllantirish, ularni boyitish, mavjud bo'lgan analizatorlarni (qoldiq ko'rish, shuningdek eshitish, taktil, hid bilish, mushak-artikulyar tuyg'ular) safarbar qilish bo'yicha yetarli bilim darajasiga ega bo'lishi;

dars mashg'ulotlari davomida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan aniq taxminlarni belgilay olishi (alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarni darsga





e'tiborini qaratdimi, tengdoshlari bilan muloqotga kirisha oladimi, darsda qanday o'zini tutadi, mashg'ulot uzoq davom etadigan bo'lsa tanaffusga ehtiyoj sezadimi?);

zamonaviy texnologiyalardan foydalanish jarayonida ovoz sifati va ulanish jarayoni haqida xabardorligi, video materiallardan foydalana olish darajasi yuqori bo'lishi, o'qitish jarayonida rasmlar va diagrammalarni ham tavsiflab bera olishi;

zamonaviy texnologiyalardan xabardorligining yuqori bo'lishi (ko'rishida muammosi bo'lgan zaif ko'ruvchi umr bo'yi vizual tajribaga ega bo'la olmasligini inobatga olib iloji boricha ko'proq ma'lumotni elektron formatda tayyorlay olish, notanish muhitda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni kamaytirish uchun laboratoriya jihozlari yoki kompyuterlarga individual yo'nalishni taqdim etish).

Maxsus yordam ko'rsatish xonalarida ishlash

Inklyuziv ta'lim sinflari va boshlang'ich tayanch korreksion sinflar ochilgan maktablarda o'quvchilarga individual ta'lim dasturlarini o'zlashtirish, rivojlanishiga to'sqinlik qilayotgan omillarni aniqlash, ularga turli ko'rinishdagi psixologik yordam berish maqsadida maxsus yordam ko'rsatish xonalari tashkil etiladi.

Maxsus pedagoglar maxsus yordam ko'rsatish xonalarida o'quvchilar bilan korreksion-pedagogik ishlarni olib boradi va muvofiqlashtiradi. Maxsus yordam ko'rsatish xonalari ta'lim samaradorligi va bolalarning ehtiyojlariga mos keladigan jihozlar va o'quv materiallari bilan jihozlanadi.

mashg'ulotlarning mazmuni va metodlarini tanlaydi;

alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga korreksion-pedagogik, tibbiy yordam ko'rsatilishini muvofiqlashtiradi;

boshqa mutaxassislar bilan hamkorlikda umumiy mashg'ulotlarni, kichik guruhlarda va alohida-alohida mashg'ulotlarni olib boradi;

zarurat bo'lganda o'quvchilar bilan qo'shimcha yakka tartibda mashg'ulotlar tashkil etiladi.

Inklyuziv ta'lim amaliyotida alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalar ta'limini rivojlantirish uchun quyidagilarga e'tibor berish kerak:

- ta'lim jarayonida barcha bilan birdek munosabatda bo'lish;
- hamma bilan bir xil hurmat va e'tibor qarata olish;
- yordamchi qurilmalardan qanday foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- o'quvchilar ichki dunyosini tushunadigan tajribaga ega bo'lishi kerak.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari bo'ladimi yoki umumta'lim maktablarida tashkil qilingan inklyuziv guruhlar hamda inklyuziv ta'lim sinflarida alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarning ta'lim-tarbiya olishi uchun mas'ul tarbiyachi, o'qituvchilar, maxsus pedagog hamda ota-onalar dars, mashg'ulotlar vaqti bo'ladimi yoki uy sharoitida ham vaqtini samarali tashkil qilishi lozimligini sezish mumkin.





Barcha jarayonlarda maxsus pedagogik texnologiyalarni qo'llash, interfaol usullardan mashg'ulot jarayonida foydalanish, didaktik o'yinlar hamda doimiy ko'rgazmali qurollardan foydalanish zaruratini qo'yadi.

Agar siz pedagog yoki ota-ona bo'lsangiz, albatta, bolaning qiziqish va shaxsiy qobiliyatlaridan kelib chiqib yondashing. Shunda erishilgan natija yuqori bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2020-yil 13-oktabrdagi PQ-4860-son qarori.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 12-oktabr "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim berishga oid normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to'g'risida"gi №-638-sonli Qarori.
4. Nikolaos Georgoulas — Importance of Game in Special Education and its Use in the Treatment of Children with Autism, Belgrade – SERBIA;
5. "Okullarımızda 3 neden nasıl niçin Kaynaştırma" MEB özel eğitim rehberlik ve danışma hizmetleri genel müdürlüğü, Ankara Eylül 2010.
6. S.Mo'minov, Sh.Axmedova, G.Alimova "Inklyuziv sinfdagi maxsus o'qituvchining alohida ta'limga ehtiyoji bo'lgan o'quvchilar bilan ishlash metodikasi" nomli metodik qo'llanma 2022-yil.
7. <https://brainwave.watch/games-for-special-need-kids-activities-for-them-to-learn/>.
8. <https://www.canva.com/p/templates/EAFIZL1YHpo-renkli-r-nt-ler-al-ma-sayfas-r-nt-s-ralama-boyama-renkler-matematik-dikkat-i-lkokul-anas-n-f-5-ya-6-ya-/>.





O'ZBEKISTONDA UNIVERSITET VA SANOAT INTEGRATSIYASI: TO'SIQLAR VA IMKONIYATLAR TAHLILI

Tojiboyev Rashid Sobir o'g'li

Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-
metodik markazi bo'lim boshlig'i

Email: rashidsobirovichtojiboyev@gmail.com

Maxmudov Anvarjon Zokirovich

Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-
metodik markazi boshqarma boshlig'i

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot, O'zbekistondagi oliy ta'lim muassasalari va sanoat sohalari o'rtasidagi o'zaro integratsiyani o'rganib, mavjud muammolar va hamkorlik imkoniyatlarini tahlil qilishga qaratilgan. Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi tomonidan olib borilgan 92 ta davlat oliy ta'lim muassasalarining ta'lim sifati hamda mehnat bozori bilan hamkorligi yuzasidan, ish beruvchilar va talabalardan olingan so'rovnoma ma'lumotlariga asoslanib, tahlil natijasida eskirgan o'quv dasturlari, mehnat bozori talablariga mos kelmaslik hamda akademik va sanoat vakillari o'rtasidagi aloqalarning yetarli emasligi kabi asosiy to'siqlar aniqlangan. Natijalar tarkibiy islohotlarni amalga oshirish, muloqot kanallarini takomillashtirish va innovatsiyalar hamda iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish uchun hamkorlik mexanizmlarini ishlab chiqish zarurligini ko'rsatadi. Tavsiyalar qatorida ta'lim dasturlarini sanoat talablariga moslashtirish va oliy ta'lim muassasalari hamda sanoat o'rtasidagi hamkorlikni rag'batlantiruvchi siyosiy o'zgartirishlarni joriy etish taklif etilgan.

Kalit so'zlar: Texnologiyalar transferi, universitet-sanoat aloqalari, O'zbekiston oliy ta'limi, ish beruvchilar, oliy ta'lim muassasalari reytingi.

KIRISH

Oliy ta'lim muassasalari va sanoat sektori o'rtasidagi aloqa mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega (Volchik et al., 2018). O'zbekistonda bu munosabat boshlang'ich bosqichda bo'lib, samarali hamkorlikka to'sqinlik qiluvchi ko'plab muammolarga duch kelmoqda. Universitet va sanoat integratsiyasining muhimligi uning innovatsiyalarni rivojlantirish, ta'lim sifatini oshirish va mehnat bozorining o'zgaruvchan talablarini qondirish imkoniyatida namoyon bo'ladi (Jonbekova et al., 2020). Ushbu tadqiqot O'zbekistonda universitet va sanoat integratsiyasining joriy holatini o'rganish, samarali hamkorlikka to'sqinlik qiluvchi asosiy to'siqlarni aniqlash va bu muammolarni hal qilish uchun amaliy strategiyalarni taklif etishni maqsad qilgan.





Hukumatning ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish bo'yicha sa'y-harakatlariga qaramay, universitetlarda o'qitiladigan ko'nikmalar va sanoat talablari o'rtasida sezilarli farq saqlanib qolmoqda. Bu tafovut nafaqat bitiruvchilarning ish bilan ta'minlanishiga ta'sir ko'rsatadi, balki sanoatning innovatsion faoliyati va raqobatbardoshligini ham cheklaydi. Bu munosabatlarning dinamikasini tushunish va to'siqlarni bartaraf etish ta'lim natijalarini bozor ehtiyojlariga moslashtirish va barqaror iqtisodiy muhitni shakllantirish uchun juda muhimdir.

Tadqiqotda Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi tomonidan o'tkazilgan keng qamrovli so'rovnomadan foydalanilgan bo'lib, unda butun mamlakat bo'ylab ish beruvchilar va talabalarning sohaga doir qarashlari jamlangan. Bu yondashuv muammolar va imkoniyatlarning turli nuqtayi nazardanyaxlit manzarasini taqdim etib, taklif etilayotgan yechimlarning ta'lim va sanoat sektorlari haqiqatiga asoslanishini ta'minlaydi. Ushbu ma'lumotlarni tahlil qilish orqali, tadqiqot O'zbekistonda universitet va sanoat hamkorligini rivojlantirish uchun yo'l xaritasini taqdim etishni va shu orqali mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotiga hissa qo'shishni maqsad qilgan.

MANBALAR TAHLILI

Universitetlar va sanoat integratsiyasi innovatsiyalarni rivojlantirish, iqtisodiy taraqqiyot va bitiruvchilarning ish bilan ta'minlanishini oshirishning muhim omilidir. Mavjud adabiyotlarda universitet-sanoat hamkorligining turli modellari, shuningdek, samarali hamkorlikka to'sqinlik qiluvchi muammolar yoritilgan. Ushbu tahlil global kontekst va O'zbekistondagi o'ziga xos muammolar hamda imkoniyatlarga e'tibor qaratgan holda universitet-sanoat integratsiyasi bo'yicha tegishli adabiyotlarni ko'rib chiqadi.

Universitet va sanoat hamkorligi innovatsiyalar va iqtisodiy o'sishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida keng tan olingan. Bir qator olimlar, universitetlar, sanoat va hukumat o'rtasidagi o'zaro aloqalarni innovatsiyalarni rag'batlantirish uchun zarur deb hisoblaydigan "Uch yoqlama" spiral modeli tushunchasini taqdim etdilar [5]. Ushbu model ko'plab rivojlangan mamlakatlarda muvaffaqiyatli qo'llanildi. Natijada, ilm-fan va sanoat o'rtasidagi mustahkam hamkorlik texnologik yutuqlarga va iqtisodiy raqobatbardoshlikning oshishiga olib keldi.

Keyingi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, universitetlar va sanoat o'rtasidagi samarali integratsiya o'zaro manfaat keltiradi. Universitetlar sanoat mablag'lari, ilmiy-tadqiqot imkoniyatlari va talabalar uchun amaliy tajribadan foydalanadi, sanoat esa ilg'or tadqiqotlar, texnologik ishlanmalar va malakali kadrlar resurslariga ega bo'ladi [7]. Masalan, Germaniya va AQSH kabi mamlakatlarda universitetlar va sanoat o'rtasidagi hamkorlik tadqiqotlarni tijoratlashtirish, spin-off kompaniyalarni tashkil etish va innovatsion klasterlarni yaratishga olib keldi [2].

Aniq afzalliklarga qaramay, bir qator muammolar universitetlar va sanoat sohalarining muvaffaqiyatli integratsiyalashuviga to'sqinlik qilishi





mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tashkiliy madaniyatdagi farqlar, intellektual mulk masalalari, akademiya va sanoat o'rtasidagi maqsadlarning nomuvofiqligi kabi to'siqlar keng tarqalgan muammolardir [3]. Bundan tashqari, tadqiqotlarga yetarli mablag' ajratilmasligi va akademik xodimlarni sanoat bilan hamkorlikka rag'batlantirishning yetishmasligi ham hamkorlikka to'sqinlik qilishi mumkin [1].

Ko'plab rivojlanayotgan mamlakatlarda, jumladan O'zbekistonda, bu muammolar qo'shimcha tarkibiy va tizimli masalalar bilan murakkablashmoqda. Ilmiy-tadqiqot infratuzilmasining cheklanganligi, eskirgan o'quv dasturlari va bozor ehtiyojlariga yetarli darajada mos kelmasligi universitetlar va sanoat o'rtasidagi samarali hamkorlik imkoniyatlarini yanada cheklaydi [8]. Bundan tashqari, tartibga solish va byurokratik to'siqlar bunday hamkorlikni rivojlantirish uchun qulay bo'lmagan muhitni yaratishi mumkin.

O'zbekistonda oliy ta'lim muassasalari va sanoatning integratsiyalashuvi hali boshlang'ich bosqichda. So'nggi hukumat islohotlari oliy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishga qaratilgan bo'lsa-da, jiddiy muammolar saqlanib qolmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, eskirgan o'quv dasturlari va o'quv materiallari O'zbekistondagi universitetlar va sanoat sohalari o'rtasidagi samarali hamkorlikning asosiy to'siqlaridan biri hisoblanadi. Ko'pgina ta'lim dasturlari mehnat bozori ehtiyojlariga mos kelmaydi, natijada malakalar nomuvofiqligi paydo bo'ladi, bu esa bitiruvchilarning ishga joylashishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va sanoat sektorining innovatsion salohiyatini cheklaydi [4].

Bundan tashqari, O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida amaliy va tatbiqiy tadqiqotlarning yetishmasligi jiddiy to'siq hisoblanadi. Fundamental tadqiqotlarga e'tibor qaratilgan bo'lsa-da, ilmiy natijalarni bozorga chiqarish imkoniyati cheklangan. Bu bo'shliq, ayniqsa, sanoat tarmoqlarida amaliy yechimlarni talab qiladigan, biroq akademik tadqiqotlar tomonidan yetarli darajada qamrabolinmagan texnik sohalarda yaqqol namoyon bo'ladi. Bundan tashqari UNICEFning 2021-yildagi "O'zbekiston ta'lim sektori tahlili"ga ko'ra, professor-o'qituvchilarning yuqori ish yuklamasi, eskirgan jihozlar va kasbiy rivojlanish imkoniyatlarining yetarli emasligi kabi muammolar universitet va sanoatning samarali integratsiyasi salohiyatini yanada qiyinlashtiradi.

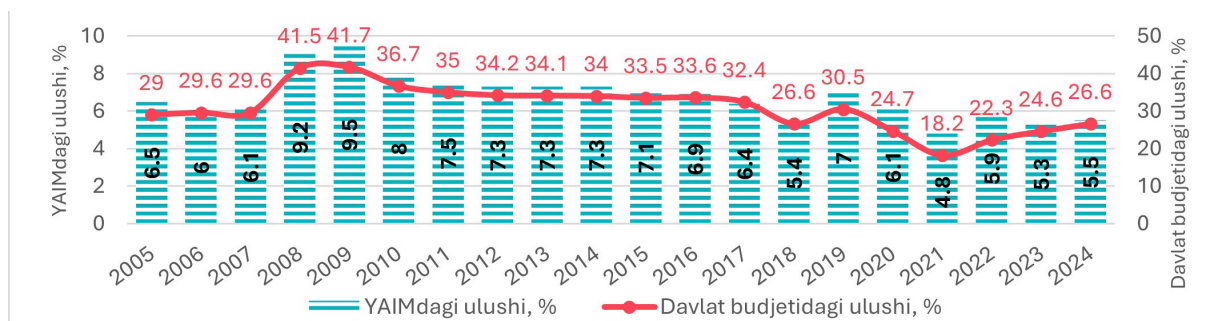
Adabiyotlarda ta'kidlanishicha, universitet va sanoat integratsiyasi innovatsiyalar, iqtisodiy rivojlanish va ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston ushbu sohada jiddiy qiyinchiliklarga duch kelayotgan bo'lsa-da, maqsadli islohotlar va strategik tashabbuslar orqali ushbu to'siqlarni bartaraf etish hamkorlik uchun salohiyatni ochishi mumkin. Jahonning ilg'or tajribasidan o'rganish va mahalliy sharoitga mos yechimlarni ishlab chiqish orqali O'zbekiston ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotga turtki beradigan universitet va sanoat integratsiyasi uchun mustahkam poydevor yaratishi mumkin.



O'ZBEKISTON OLIY TA'LIM TIZIMINING BUGUNGI HOLATI

O'zbekiston Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi "Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847 Farmoni qabul qilingan bo'lib, unda O'zbekiston oliy ta'lim tizimida 2030-yilgacha bosqichma-bosqich Universitet 3.0 modelini joriy qilish bo'yicha ko'plab tashabbuslar aks etadi.

Shu farmon ijrosi sababli, bugun O'zbekiston oliy ta'lim tizimida sezilarli o'zgarishlar ro'y bermoqda. Universitetlar soni 216 taga yetib, ulardan 117 tasi davlat universiteti, 26 tasi filial va 73 tasi nodavlat ta'lim muassasasi hisoblanadi. Hozirda tizim 1 308 297 (bakalavriat – 1 282 351, magistratura – 23 705, ordinatura – 2 223) nafar talabaga xizmat ko'rsatmoqda, 41 448 nafar professor-o'qituvchi faoliyat yuritmoqda. 2005-yildan boshlab YaIMni tahlil qiladigan bo'lsak (Figure 1), ta'lim sohasiga YaIMning 5 foizidan kam mablag' sarflanmagan (istisno 2021-yilda 4.8 foiz ajratilgan).



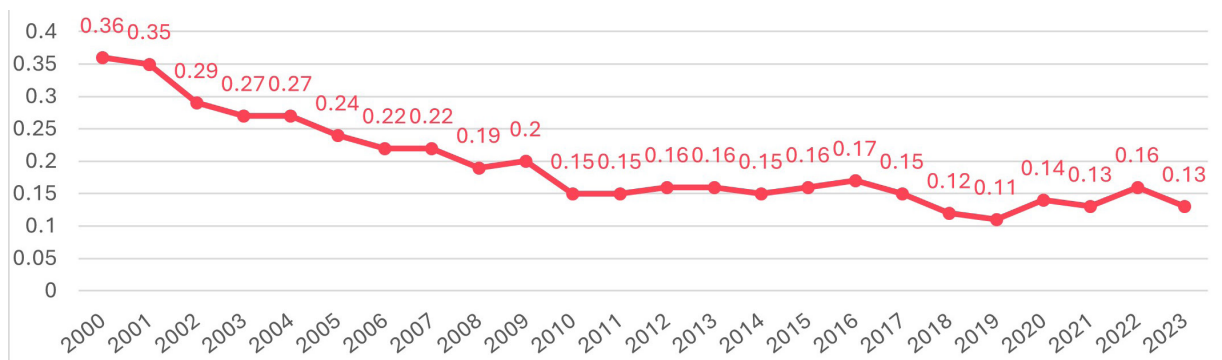
Rasm 1: O'zbekistonning ta'lim sohasiga yo'naltirilgan davlat xarajatlari

Davlat budjetidan ushbu sohaga ajratilayotgan mablag'lar boshqa sohalarga qaraganda yetakchilik qiladi. Buni oliy ta'lim sohasida oladigan bo'lsak, 2021-yildagi 285 million AQSh dollaridan 2024-yilda 497 million AQSh dollargacha oshirilishi ko'rishimiz mumkin (Figure 2).



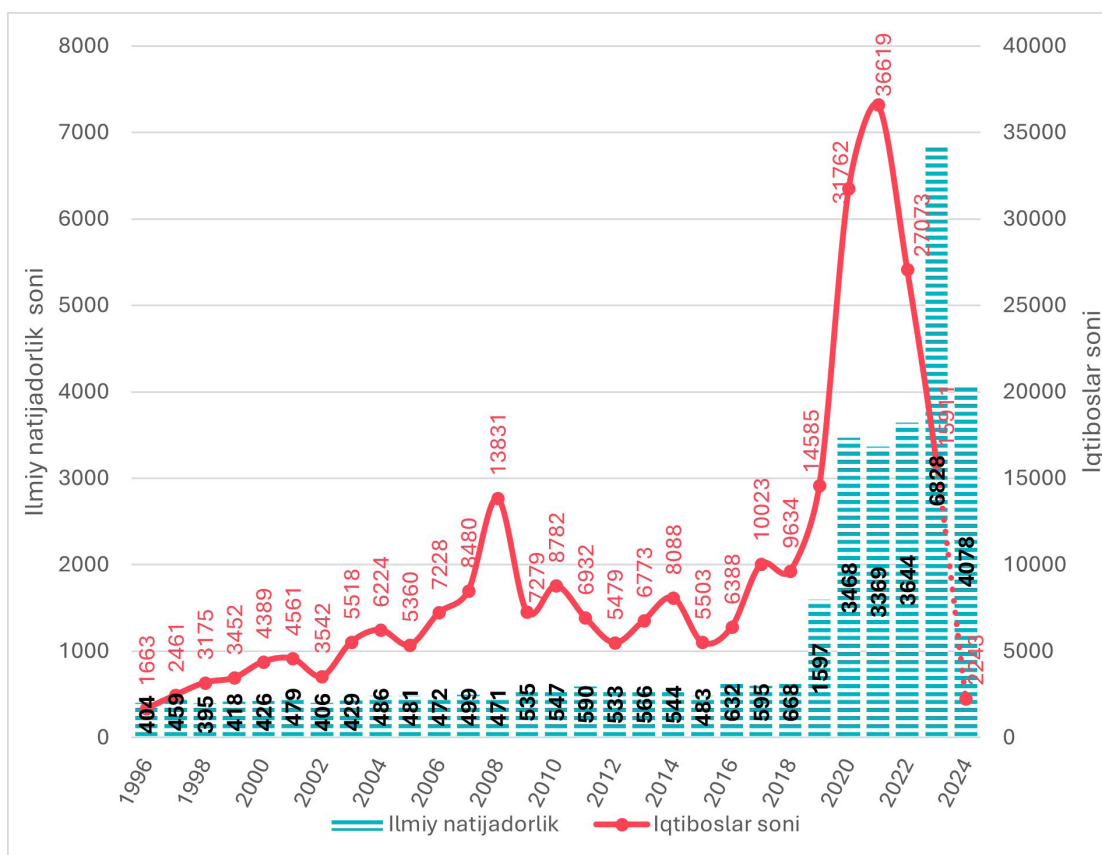
Rasm 2: Davlat budjetidan oliy ta'lim sohasi uchun arjatilgan mablag' (million AQSh dollari hisobida)

O'zbekistonning ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga (ITTKI) sarflayotgan mablag'i hozirda YaIMning atigi 0,13 foizini tashkil etadi (Figure 3). Bu ko'rsatkich Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (IHTT) mamlakatlarining o'rtacha ko'rsatkichi bo'lgan 2,5 foizdan ancha past. Bunday past sarmoya darajasi mamlakatning innovatsion salohiyati va oliy ta'lim muassasalari (OTM) rivojlanishini cheklaydi. ITTKI xarajatlarini oshirish ilmiy-tadqiqotlar, texnologik taraqqiyot va ta'lim sifatini yuksaltirish uchun nihoyatda muhim.



Rasm 3: O'zbekistonning ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalariga sarflagan xarajatlari

Ilmiy samaradorlik, iqtiboslar va patentlar soni bilan o'lchanadigan ko'rsatkich, universitetning ilmiy-tadqiqot va innovatsion faoliyatidagi rivojlanishining muhim belgilaridan biridir. Shu nuqtai nazardan, biz Scopus ma'lumotlar bazasida indekslangan O'zbekistonga oid maqolalar sonini va ularga keltirilgan iqtiboslarni tahlil qildik (Figure 4). Tahlil shuni ko'rsatadiki, 1996-yildan 2018-yilgacha o'zbekistonlik olimlar Scopus indekslangan jurnallarda yiliga o'rtacha 400-700 ta maqola e'lon qilishgan. Bu nashrlarning eng katta e'tirofi 2008-yilda kuzatildi — 13 000 dan ortiq iqtibos olinib, bu akademik ta'sirning eng yuqori cho'qqisi bo'ldi.

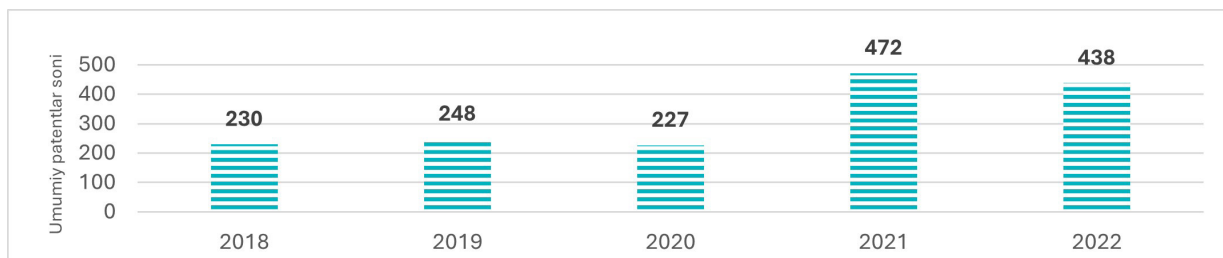


Rasm 4: O'zbekiston: Ilmiy natijadorlik va iqtiboslar soni (Scopus bazasi)

Biroq, 2019-yildan boshlab ham nashr etilgan ilmiy maqolalar soni, ham ularga keltirilgan iqtiboslar miqdori keskin oshdi. Bu o'sish ta'lim sohasidagi

yirik islohotlar, xususan, Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi rahbarligidagi tashabbuslar bilan bir vaqtga to'g'ri keldi. Mazkur islohotlar oliy ta'lim sifatini oshirishga katta e'tibor qaratdi, bu esa xalqaro reytinglarda o'z aksini topa boshladi. Sog'lom ilmiy-tadqiqot muhitini yaratish va akademik mukammallikni rag'batlantirish orqali O'zbekiston oliy ta'lim muassasalari jahon miqyosida tobora ko'proq e'tirof etilmoqda.

Ta'lim inspeksiyasi tomonidan O'zbekiston oliy ta'lim tizimiga joriy etilgan reyting tizimi universitetlar faoliyatini baholash uchun bir qator muhim ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi. Ushbu asosiy ko'rsatkichlardan biri universitetlar tomonidan olingan patentlar soni bo'lib, u Scopus'da chop etilgan maqolalar soni va ularning iqtiboslari kabi mezonlar bilan bir qatorda turadi. Ayniqsa, O'zbekistondagi muassasalar tomonidan olingan patentlar soni 2021-yilda o'zining eng yuqori cho'qqisiga yetgani e'tiborga loyiq bo'lib, bu innovatsiyalar va intellektual mulk yaratilishining muhim yili bo'lganini ko'rsatadi (Figure 5). 2022-yil oxiriga kelib, O'zbekistonda jami 438 ta patent olingan. Bu ko'rsatkichlar nafaqat O'zbekiston universitetlarining ilmiy salohiyati va innovatsion qobiliyatini aks ettiradi, balki akademiya va sanoat o'rtasidagi integratsiyani kuchaytirish imkoniyatini ham ta'kidlaydi. Patentlar sonining ortib borishi ilmiy-tadqiqot tashabbuslari va amaliy, bozorga yo'naltirilgan ilovalar o'rtasidagi uyg'unlikning kuchayib borayotganidan dalolat beradi. Buesa universitetlar va sanoat tarmoqlari o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash uchun poydevor yaratilayotganini ko'rsatmoqda.

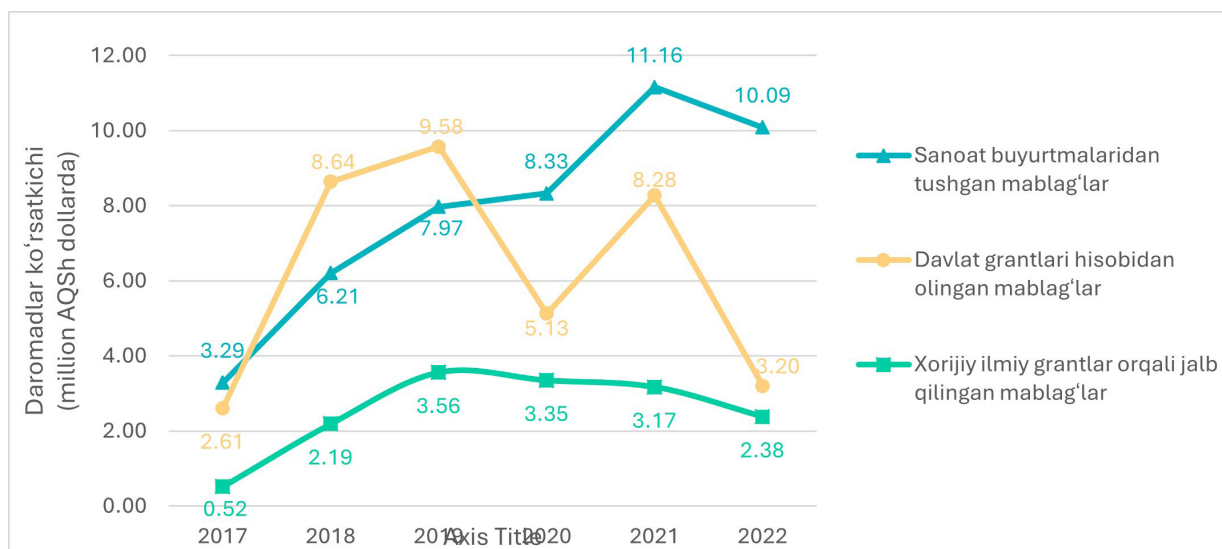


Rasm 5: O'zbekistonda yillar kesimida beriladigan patentlarning soni

Ilmiy tadqiqotlar, patentlar va xizmatlardan olinadigan daromadlar oliy ta'lim muassasalarining sanoat bilan integratsiyasining muhim ko'rsatkichlari hisoblanadi. Universitet 4.0 o'z-o'zini moliyalashtiruvchi muassasalarni anglatib, ularning asosiy daromadi faqat talabalar to'lovlariga emas, balki ilmiy-tadqiqot va innovatsiyalarni tijoratlashtirish natijalariga asoslanadi. O'zbekistonda so'nggi paytlarda integratsiyaning bu darajasini oshirish bo'yicha faol harakatlar amalga oshirilmoqda.

Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasining reyting tizimi doirasida 92 ta davlat oliy ta'lim muassasasining moliyaviy holatlari ham tahlil qilindi. Ularning daromad manbalari uch toifada o'rganildi: sanoat buyurtmalaridan olingan mablag'lar, davlat grantlaridan olingan mablag'lar va xorijiy ilmiy grantlar orqali jalb qilingan mablag'lar (Figure 6). Tahlillarga ko'ra, bu xizmatlardan eng yuqori daromad 2021-yilda qayd etilib, taxminan 23 million dollarni tashkil etgan. Bu raqam universitetlarning o'z ilmiy-tadqiqot natijalari va xizmatlarini tijoratlashtirish salohiyatini yaqqol ko'rsatib turibdi.

Rasm 6: Ilmiy nashrlar va patentlarni tijoratlashtirish natijasida olingan daromadlar



Ushbu ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston universitetlari sanoat bilan integratsiyalashuvda sezilarli yutuqlarga erishgan bo'lsa-da, hali ham rivojlanish uchun keng imkoniyatlar mavjud. Sanoat korxonalari bilan hamkorlikni yanada mustahkamlash, amaliy tadqiqotlarga e'tibor qaratish va ilmiy natijalarni bozor ehtiyojlariga moslashtirish universitetlarning mamlakatimiz iqtisodiyotini rivojlantirish va innovatsion muhitdagi rolini yanada oshirishi mumkin.

Yangi hokimiyat 2016-yilda iqtidorga kelganidan beri O'zbekiston oliy ta'lim tizimida keng qamrovli islohotlar amalga oshirildi. Bu islohotlar 41 ta universitetga akademik va moliyaviy mustaqillik berish, kirish imtihonlarini yanada shaffoflashtirish, oliy ta'lim qamrovini 9 foizdan 42 foizga oshirish va nodavlat oliy ta'lim muassasalari sonini sezilarli darajada ko'paytirishni o'z ichiga oladi. Raqobatbardosh muhit yaratildi, O'zbekistonda xorijiy universitetlarning filiallari ochildi, qo'shma ta'lim dasturlari yo'lga qo'yildi va professor-o'qituvchilarning maoshlari bozor talablariga moslashtirildi. Ushbu ijobiy o'zgarishlarga qaramasdan, universitetlar va sanoat o'rtasidagi integratsiyaga to'sqinlik qiluvchi bir qator doimiy muammolar saqlanib qolmoqda. Prezident Shavkat Mirziyoyev raisligida 2024-yil 20-iyun kuni muhandislik sohalarida kadrlar tayyorlash va oliy ta'lim muassasalari faoliyatini yanada takomillashtirish masalalari yuzasidan videoselektor yig'ilishida ushbu muammolarga to'xtalib o'tdi.

ESKIRGAN O'QUV DASTURI VA O'QUV MATERIALLARI

Eng dolzarb masalalardan biri — bu eskirgan o'quv dasturlari va o'quv materiallaridir. Davlat oliy ta'lim muassasalarida qo'llaniladigan o'quv adabiyotlarining aksariyati zamonaviy talablarga javob bermaydi. Hozirgi kunda 31 262 ta fanning faqatgina 73 foizi zarur o'quv adabiyotlari bilan ta'minlangan, 2 mingga yaqin fan esa zamonaviy o'quv qurollaridan mahrum. O'quv dasturi hamon 40 yil oldingi akademik va kasbiy manzarani aksettiruvchi mazmun-mohiyatga tayanmoqda. Bundan tashqari, o'quv materiallarining



sezilarli taqchilligi mavjud bo'lib, 557 769 ta nusxaga ehtiyoj bor, 72 323 ta qo'llanilayotgan nusxa esa eskirgan. Eski mazmun va hozirgi akademik hamda sanoat talablari o'rtasidagi bu nomuvofiqlik talabalar o'zlashtirgan bilimlar va bugungi mehnat bozorida talab qilinayotgan ko'nikmalar o'rtasida ziddiyat yuzaga kelishiga sabab bo'lmoqda.

O'quv dasturlari va mehnat bozori ehtiyojlari o'rtasidagi nomuvofiqlik

Ta'lim dasturlari va mehnat bozori ehtiyojlari o'rtasida sezilarli farq mavjud. Oliy ta'lim muassasalari tomonidan taklif etilayotgan 815 ta ta'lim yo'nalishining qariyb 55 foizi zamonaviy sanoat talablariga javob bermaydi. 36 ta davlat universitetida texnika yo'nalishlarida 264 ming nafar bakalavriat va 3 ming nafar magistratura talabalari tahsil olayotgan, har yili 67 ming nafar talaba bitiruvchi bo'layotgan bo'lsa-da, mavjud dasturlar va ixtisosliklar sanoat korxonalari ehtiyojlariga mos kelmayapti. Ko'plab dasturlar va mutaxassisliklar eskirgan va turli sohalarning o'zgaruvchan talablarini aks ettirmaydi. Natijada, texnika yo'nalishi bitiruvchilarining 60 foizi o'z sohasida ishga joylasha olmayapti, bu esa ishsizlik darajasining yuqori bo'lishiga va bitiruvchilar o'z yo'nalishlaridan boshqa sohalarda ish qidirishlariga olib kelmoqda.

Cheklangan amaliy va qo'llanma tadqiqotlar

Amaliy va qo'llanma tadqiqotlarning cheklanganligi yana bir muhim muammo hisoblanadi. Oliy ta'lim muassasalari asosan fundamental tadqiqotlarga e'tibor qaratsa-da, bozorga yetib boradigan amaliy ishlanmalar va innovatsiyalar sezilarli darajada yetishmaydi. Bu bo'shliq, ayniqsa, muhandislik kabi sohalarda yaqqol ko'zga tashlanadi, bu yerda ilmiy tadqiqotlar ko'pincha amaliy dasturlarga aylanmay qoladi. Oliy ta'limning iqtisodiy rivojlanish va texnologik taraqqiyotga qo'shayotgan hissasi cheklanganligi aynan shu muammoning bevosita oqibatidir.

Eskirgan jihozlar va yetarli bo'lmagan kasbiy tayyorgarlik

Eskirgan jihozlar va yetarli bo'lmagan kasbiy tayyorgarlik ta'lim sifatini yanada pasaytiradi. Ko'plab texnika universitetlari hamon eskirgan uskunalardan foydalanmoqda va aksariyat muhandislik fanlari professorlari so'nggi besh yil ichida malaka oshirmagan. Zamonaviy resurslarning yetishmasligi va o'qitish usullarining yangilanmasligi talabalarning ta'lim sifati va amaliy tajribasini pasaytiradi, ularning soha talablariga javob berish qobiliyatini zaiflashtiradi. Ayrim muassasalarda professor-o'qituvchilarning ish hajmi boshqa mamlakatlardagiga nisbatan ikki barobar ko'p. O'qituvchilarning haddan tashqari bandligi va zamonaviy asbob-uskunalarining yetishmasligi amaliy ta'lim va tadqiqot imkoniyatlarini cheklaydi, bu esa ta'lim sifatiga yanada salbiy ta'sir qiladi.

Mutaxassisliklar va xalqaro standartlar o'rtasidagi nomuvofiqlik

Nihoyat, O'zbekiston texnika universitetlari taklif etayotgan mutaxassisliklar va xalqaro standartlar o'rtasida sezilarli nomuvofiqlik mavjud. Masalan, Davlat texnika universitetining 76 ta bakalavriat yo'nalishidan 45 tasi, 73 ta magistratura yo'nalishidan 51 tasi xalqaro standartlarga javob bermaydi. Bu nomuvofiqlik bitiruvchilarning xalqaro raqobatbardoshligiga





va O'zbekiston oliy ta'lim dasturlarining jahon miqyosida tan olinishiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Ushbu muammolar O'zbekistondagi universitetlar va sanoatning samarali integratsiyasi uchun jiddiy to'siqlarni keltirib chiqaradi. O'quv dasturlarining eskirganligi, mehnat bozori talablariga mos kelmasligi, amaliy tadqiqotlarning cheklanganligi va boshqa muammolar oliy ta'lim muassasalarining zamonaviy sanoat standartlariga javob beradigan bitiruvchilarni tayyorlashiga to'sqinlik qilmoqda. Bu nomuvofiqlik malakalar yetishmovchiligiga olib keladi, natijada sanoat korxonalari malakali mutaxassislarni mahalliy sharoitda topishi qiyinlashadi va hamkorlik imkoniyatlari cheklanadi. Ushbu muammolarni hal qilish universitetlar va sanoat o'rtasidagi mustahkam hamkorlikni rivojlantirish, ta'lim sifatini oshirish va bitiruvchilarning O'zbekiston iqtisodiy rivojlanishiga munosib hissa qo'shishini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston oliy ta'lim tizimi ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish va moliyalashtirishni ko'paytirishda sezilarli yutuqlarga erishgan bo'lsa-da, uning samaradorligini oshirish uchun asosiy muammolarni hal qilish juda muhimdir. Ushbu muammolarni bartaraf etish universitetlar va sanoat integratsiyasini takomillashtirish, oliy ta'limning umumiy sifati va dolzarbligini oshirish, bitiruvchilarning O'zbekiston iqtisodiyotiga hissa qo'shishga yaxshi tayyorgarligini ta'minlash uchun muhimdir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqot miqdoriy yondashuvga asoslanib, Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi tomonidan 2022-yil may-iyun oylarida o'tkazilgan keng qamrovli so'rovnoma orqali to'plangan ma'lumotlardan foydalanadi. So'rovnomaning asosiy maqsadi O'zbekiston bo'ylab oliy ta'lim muassasalarining reytingini baholash, shuningdek, universitet va sanoat integratsiyasining joriy holati haqida qimmatli ma'lumotlar taqdim etish edi.

So'rovnomada O'zbekistondagi oliy ta'lim tizimining keng qamrovli tasvirini ta'minlash maqsadida 92 ta davlat oliy ta'lim muassasasi, jumladan 69 ta tayanch universitet va 23 ta filial ishtirok etdi. Ma'lumotlar turli manfaatdor tomonlardan samarali ma'lumot yig'ish uchun mo'ljallangan xavfsiz raqamli platforma — survey.tdi.uz orqali to'plandi.

So'rovnomada butun mamlakat bo'ylab jami 5 354 ta ish beruvchi va 20 638 ta talaba ishtirok etdi. Ish beruvchilar platformada soliq to'lovchining identifikatsiya raqami (STIR) yordamida ro'yxatdan o'tishlari va elektron kalitlar orqali o'z ishtirokini tasdiqlashlari talab etildi. Bu esa javoblarning haqiqiyliги va ishonchliligini ta'minladi. Ish beruvchilarning javoblari so'nggi besh yil ichida ishtirok etuvchi muassasalarni bitirgan talabalarga qaratilgan bo'lib, bu bitiruvchilarning ishga yaroqliligi va sanoat uchun dolzarbligi haqida bevosita ma'lumot berdi.

Talabalar uchun so'rovnoma jarayoni Ta'lim inspeksiyasi xodimlari tomonidan tashkil etilgan bo'lib, bunda talabalar maxsus kompyuterlarga jismonan tashrif buyurgan holda, so'rovnomada ishtirok etishlari so'ralgan. Bu usul nazorat qilinadigan va tizimli ma'lumot yig'ish jarayonini ta'minladi.





Bundan tashqari, halol va xolis javoblarni rag'batlantirish maqsadida ham tashkilotlarga, ham talabalarga anonimlik kafolatlandi.

So'rovnoma universitet va sanoat integratsiyasiga oid aniq ma'lumotlarni to'plash maqsadida ham talabalar, hamish beruvchilar uchun maxsus savollarni o'z ichiga olgan. Talabalar uchun ta'lim muhiti va o'qitish sifatini baholashga qaratilgan "Ta'lim olish uchun yaratilgan sharoitlar", "Professor-o'qituvchilar darslarining sifati" va "Talabalar bilimini baholashning xolisligi" kabi savollar tanlangan. Ish beruvchilar uchun esa "Bitiruvchilarning bilim darajasi va amaliy ko'nikmasi", "Bitiruvchilarning kelgusida o'sish imkoniyatlari", "Ushbu oliy ta'lim muassasasida kadrlar tayyorlash sifatini baholash", "Universitetning ish beruvchilar bilan hamkorlik darajasi" va "Ushbu oliy ta'lim muassasasining kelajakdagi bitiruvchilarini ishga qabul qilish ehtimoli" kabi savollardan foydalanilgan. Bu savollar oliy ta'lim muassasalarining o'quv dasturlari samaradorligini va ularning soha ehtiyojlariga mosligini baholash uchun ishlatilgan.

To'plangan ma'lumotlar dastlabki ishlov berish uchun platformadan Microsoft Excel dasturiga xom natija ko'rinishida eksport qilindi. Bu jarayonga ma'lumotlarni tozalash, nomuvofiqliklarni yoritib qolgan javoblarni tekshirish va keyingi tahlil uchun tartibga solishlar kiradi. So'ngra O'zbekistondagi mavjud universitet-sanoat integratsiyasi bo'yicha tendensiyalar, o'zaro bog'liqliklar va kamchiliklarni aniqlash uchun statistik tahlillar o'tkazildi.

So'rovnoma natijalarini o'rganish orqali tadqiqot joriy integratsiya tizimidagi asosiy to'siqlar va imkoniyatlarni aniqlashga, shuningdek, siyosatchilar va ta'lim muassasalari uchun universitetlar va sanoat o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish bo'yicha amaliy tavsiyalar berishga qaratilgan.

TADQIQOT NATIJALARI

Talabalarning so'rovnoma natijalari

So'rovnomada O'zbekiston bo'ylab 92 ta davlat universitetining talabalari ishtirok etdi. So'rovnoma talabalar hozirda tahsil olayotgan oliy ta'lim muassasalarining turli jihatlarini baholashga qaratilgan edi. Talabalardan o'z universitetlarining imkoniyatlarini, jumladan kutubxonalar va zarur kitoblardan foydalanish, kompyuterlar va laboratoriya jihozlarining mavjudligi, darsdan tashqari vaqtda kampusda qolish imkoniyatlari, sport inshootlari, yotoqxonalar va boshqa qo'shimcha xizmatlarni baholash so'raldi.

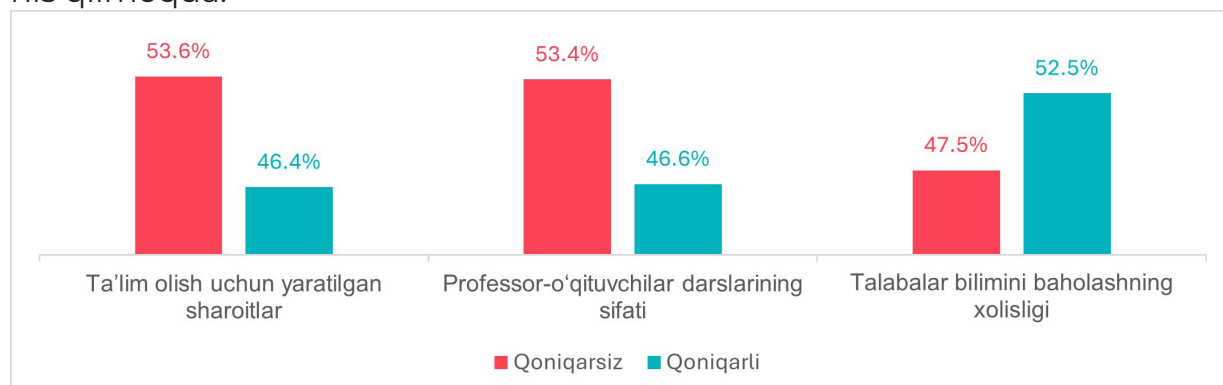
Jami respondentlarning 11 062 nafari (53,6%) ushbu sharoitlarni qoniqarsiz deb baholadi. Bu esa infratuzilma va xizmatlarni sezilarli darajada yaxshilash zarurligini ko'rsatmoqda. Aksincha, 9576 nafar talaba (46,4%) sharoitlarni qoniqarli deb topdi. Bu ayrim sohalarda yetarli resurslar mavjud bo'lsa-da, talabalarning katta qismi hali ham bu xizmatlardan qoniqmayotganini ko'rsatadi.

Infratuzilmadan tashqari, so'rovnomada professor-o'qituvchilar tomonidan o'tkaziladigan ma'ruza va laboratoriya mashg'ulotlari sifatiga talabalarning munosabati ham o'rganildi. Bunda professorlarning darslarni



qanchalik interaktiv tarzda olib borishlari, tayyorgarliklari, ma'ruzalarda turli texnologik vositalardan foydalanishlari va laboratoriya mashg'ulotlarida amaliy bilimlarni qo'llashlari baholandi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, 11 021 nafar talaba (53,4%) ushbu o'qitish amaliyotini qoniqarsiz, 9 617 nafar talaba (46,6%) esa qoniqarli deb baholadi. Bu natijalar o'qitishning yanada qiziqarli va zamonaviy texnologiyalarga asoslangan usullariga ehtiyoj borligini ko'rsatmoqda.

Bundan tashqari, so'rovnoma talabalarning bilimni baholash usullari haqidagi fikrlari o'rganildi. Talabalarni baholashning ikkita asosiy usuli mavjud: professor-o'qituvchilar tomonidan bevosita baholash va Ta'lim sifati bo'limi tomonidan markazlashtirilgan baholash. Ikkala usulda ham professorlar talabalarni test savollari asosida baholaydilar. Bu savollar ko'pincha quyi darajadagi kognitiv ko'nikmalarga qaratilgan va faqat ma'ruzalar mazmuni bilan cheklangan. So'rovnoma natijalariga ko'ra, 9803 nafar talaba (47,5%) ushbu baholash usullarini qoniqarsiz, 10 835 nafar talaba (52,5%) esa qoniqarli deb baholagan. Bu talabalarning amaldagi baholash jarayonlarining adolatliligi va samaradorligi haqidagi fikrlari bo'linganligini ko'rsatadi. Talabalarning sezilarli qismi baholar ularning bilim va ko'nikmalarini to'liq aks ettirmasligini his qilmoqda.



Rasm 7: Talabalarning so'rovnoma natijalari

Ushbu natijalar O'zbekistondagi oliy ta'lim muassasalarining infratuzilmasi va akademik amaliyotini isloh qilish zarurligini ko'rsatmoqda. Bu islohotlar umumiy ta'lim sifatini yaxshilash va talabalarning ehtiyojlarini to'laroq qondirish uchun muhimdir.

Ish beruvchilarning so'rovnoma natijalari

So'rovnoma turli tashkilotlar, jumladan, vazirlik va idoralar, ta'lim va sog'liqni saqlash muassasalari, nodavlat notijorat tashkilotlari, tadbirkorlik subyektlari va ishlab chiqarish korxonalari xodimlaridan javoblar olindi. So'rovnoma jami 5354 ta ish beruvchi ishtirok etdi. Ish beruvchilarning keng va xilma-xil ishtirokini ta'minlash maqsadida har bir ishtirokchi tashkilotga survey.tdi.uz platformasidagi so'rovnomadan foydalanish uchun maxsus havola taqdim etildi.

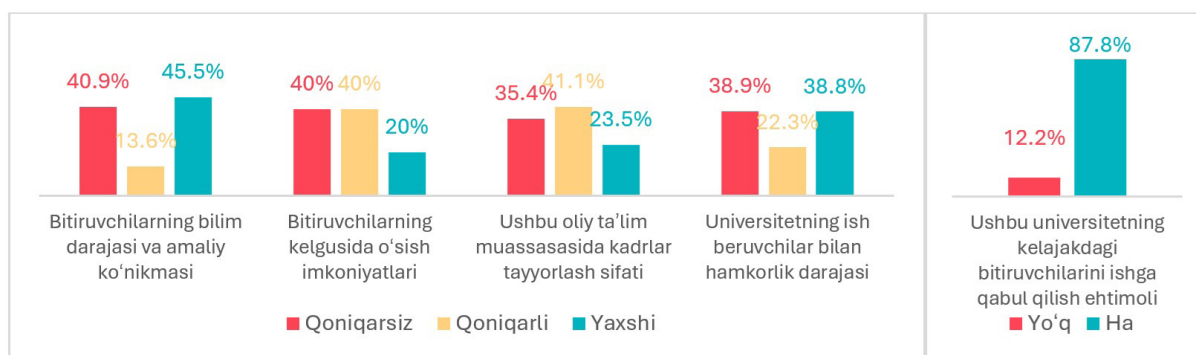
So'rovnoma so'nggi besh yil ichida oliy o'quv yurtlarini bitirgan bitiruvchilarga qaratildi. Ish beruvchilardan ushbu bitiruvchilarni ularning ta'lim darajasi va amaliy ko'nikmalariga ko'ra baholash so'raldi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, 2190 ta (40,9%) ish beruvchi bitiruvchilarning bilim va

ko'nikmalarini qoniqarsiz deb baholagan, bu esa yangi bitiruvchilarning mehnat bozoriga tayyorgarligi bilan bog'liq muammolardan dalolat beradi. Shu bilan birga, 728 ta (13,6%) ish beruvchi ushbu kompetensiyalarni qoniqarli, 2436 ish (45,5%) beruvchi esa yaxshi deb baholagan. Ushbu turli xil natijalar shuni ko'rsatadiki, ba'zi bitiruvchilar yaxshi tayyorgarlik ko'rgan bo'lsa-da, ko'pchilik bitiruvchilarning ko'nikmalari ish beruvchilarning talablariga javob bermaydi.

Ushbu bitiruvchilarning o'z tashkilotlari doirasidagi karyera va o'sish imkoniyatlari o'rganilganda, fikr-mulohazalar teng taqsimlandi: 2142 ta (40%) ish beruvchi bitiruvchilarning karyera istiqbollari qoniqarli deb topgan, yana 2142 ta (40%) ish beruvchi esa ularni qoniqarsiz deb hisoblagan. Bundan tashqari, 1071 ta (20%) ish beruvchi bu imkoniyatlarni yaxshi deb baholagan. Ushbu natijalar bitiruvchilarning karyera rivojlanish salohiyatidagi farqni ko'rsatib, ta'lim muassasalarining talabalarni karyera rivojlanishiga tayyorlash usullarini takomillashtirish zaruratini ta'kidlaydi.

Ushbu ta'lim muassasalari bitiruvchilarining umumiy sifatiga kelsak, 1895 ta (35,4%) ish beruvchi noroziligini bildirgan, bu esa ish beruvchilarning katta qismi mehnat bozoriga kirib kelayotgan bitiruvchilar sifatidan to'liq qoniqmasligini ko'rsatadi. Boshqa tomondan, 2200 ta (41,1%) ish beruvchi bitiruvchilar sifatini qoniqarli deb baholagan, 1258 ta (23,5%) ish beruvchi esa buni yaxshi deb hisoblagan. Ushbu javoblar shuni ko'rsatadiki, ish beruvchilarning bir qismi bitiruvchilar sifatidan mamnun bo'lsa-da, sezilarli qismi tarmoq ehtiyojlariga yaxshiroq moslashish uchun ta'lim tizimini takomillashtirish zarur deb hisoblaydi.

Yana bir muhim masala sifatida oliy ta'lim muassasalari va ish beruvchilar o'rtasidagi hamkorlik darajasi o'rganildi. So'rovnoma natijalariga ko'ra, 2083 nafar respondent (38,9%) bunday hamkorlik umuman yo'qligini, 1194 nafari (22,3%) uni qoniqarli ekanligini bildirgan va faqat 2077 nafari (38,8%) qoniqish hosil qilganini aytgan. Qoniqmaslik va qoniqish darajalari deyarli teng foizlarda bo'lishiga qaramay, bu natijalar mehnat bozori va oliy ta'lim tizimi o'rtasida sezilarli uzilish mavjudligini ko'rsatmoqda.



Rasm 8: Ish beruvchilarning so'rovnoma natijalari

Ushbu kamchiliklarga qaramay, "Shu universitetlar bitiruvchilarini hali ham ishga olarmidingiz?" degan savolga 653 nafar (12,2%) ish beruvchi mutlaqo "yo'q" deb javob bergan bo'lsa, qolgan 4701 nafari (87,8%) ishga



olishga tayyorligini bildirgan. Bu shuni anglatadiki, mavjud muammolarga qaramay, ish beruvchilarning aksariyati universitet bitiruvchilarini ishga qabul qilishga ochiqqligicha qolmoqda.

Ish beruvchilar o'rtasida o'tkazilgan so'rovnoma turli sohalardan 5354 nafar ishtirokchi qatnashdi. So'rovnoma asosan yaqinda bitirgan talabalarning ko'nikmalarini baholash va universitetlar bilan sanoat o'rtasidagi hamkorlikni o'rganishga qaratildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, bir tomondan mavjud muammolarni, boshqa tomondan esa kelajakdagi xodimlar uchun akademik muassasalarga bo'lgan doimiy ehtiyojni ko'rsatib turibdi. Umuman olganda, ushbu natijalar O'zbekistondagi oliy ta'lim muassasalari talabalarni ish beruvchilar tomonidan talab qilinadigan ko'nikma va bilimlar bilan yaxshiroq ta'minlash, pirovardida akademiya dan mehnat bozoriga o'tishni osonlashtirish uchun o'quv dasturlari va ta'lim dasturlarini kuchaytirish zarurligini ta'kidlaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'zbekistonda universitetlar va sanoat integratsiyasi tahlili hamkorlikni kuchaytirish va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni rag'batlantirish uchun tizimli islohotlar o'tkazish zarurligini ko'rsatmoqda. Hukumatning so'nggi islohotlari universitetlarga akademik va moliyaviy mustaqillik berish, kirish imtihonlarida shaffoflikni oshirish, oliy ta'lim qamrovini kengaytirish, nodavlat ta'lim muassasalari va xorijiy universitet filiallarini joriy etish kabi muhim qadamlarni qo'ygan bo'lsa-da, oliy ta'lim va sanoat o'rtasidagi samarali integratsiyaga to'sqinlik qiluvchi muammolar hamon mavjud.

Asosiy to'siqlardan biri ko'plab davlat oliy ta'lim muassasalarida eskirgan o'quv dasturlari va o'quv qo'llanmalarining qo'llanilishidir. O'tgan o'n yilliklardagi bilim va tajribaga asoslangan ta'lim mazmuniga tayanish talabalarning egallayotgan ko'nikmalari bilan zamonaviy sanoat talablari o'rtasida sezilarli tafovutni yuzaga keltirdi. Bu uzilish o'quv dasturlari va mehnat bozori ehtiyojlari o'rtasidagi nomuvofiqlik tufayli yanada chuqurlashib, bitiruvchilar orasida ishsizlikning yuqori darajasiga yoki noturdosh yo'nalishlarda ish qidirish holatlariga olib kelmoqda.

Bundan tashqari, oliy ta'lim muassasalarida amaliy tadqiqotlarning yetishmasligi sanoat bilan hamkorlik imkoniyatlarini yanada cheklaydi. Fundamental tadqiqotlarga katta e'tibor qaratilishiga qaramay, ilmiy natijalarni bozorga yo'naltirilgan innovatsiyalarga aylantirish cheklangan darajada qolmoqda. Bu muammo, ayniqsa, muhandislik sohalari da yaqqol ko'zga tashlanadi. Bu yerda eskirgan uskunalar va professor-o'qituvchilarning yetarli darajada kasbiy tayyorgarlikka ega emasligi ta'lim sifatining pasayishiga va bitiruvchilarning yetarli darajada tayyorlanmasligiga olib kelmoqda. Professor-o'qituvchilarning yuqori ish yuklamalari va resurslardan samarasiz foydalanish ta'lim tizimi samaradorligini yanada pasaytirmoqda, natijada tadqiqot yoki sanoat bilan hamkorlik qilish uchun imkoniyatlar cheklanib qolmoqda.

Bundan tashqari, O'zbekiston texnika oliy ta'lim muassasalari tomonidan taklif etilayotgan ixtisosliklar va xalqaro standartlar o'rtasidagi tafovut





mamlakat oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarining jahon miqyosidagi raqobatbardoshligiga to'sqinlik qilmoqda. Ko'plab dasturlar yetakchi xorijiy ta'lim muassasalarida mavjud bo'lgan mutaxassisliklarga mos kelmaydi, bu esa O'zbekiston ta'lim dasturlarining xalqaro miqyosda tan olinishini cheklaydi va bitiruvchilarning global mehnat bozorida ish topishini qiyinlashtiradi.

Ushbu muammolarni hal qilish uchun kompleks yondashuv talab etiladi. Tarmoqning amaldagi standartlari va texnologik yutuqlarini aks ettirish uchun o'quv dasturlarini modernizatsiya qilish muhimdir. Bu nafaqat ta'lim mazmunini yangilashni, balki o'qitish metodikasini jahon ilg'or tajribalariga moslashtirishni ham o'z ichiga oladi. Shuningdek, universitetlar va sanoat o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash muhim ahamiyatga ega. Amaliyot o'tash dasturlari, qo'shma ilmiy-tadqiqot loyihalari va sanoat maslahat kengashlari kabi rasmiy hamkorlikni yo'lga qo'yish universitet dasturlarini sanoat ehtiyojlariga moslashtirish va talabalarga qimmatli amaliy tajriba taqdim etishga yordam beradi.

Ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga sarmoya kiritish yana bir muhim tarkibiy qismidir. Bu amaliy tadqiqotlarni moliyalashtirishni kuchaytirish, laboratoriya jihozlarini yangilash va sanoat muammolarini bevosita hal qiladigan fanlararo tadqiqotlarni rag'batlantirishni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, texnologiyalar transferi bo'limlari (TTB) universitet siyosatini ko'rib chiqish, sanoat ehtiyojlariga asoslangan yo'l-yo'riqlar berish va akademiya bilan sanoat o'rtasida ko'prik vazifasini bajarishga qaratilishi lozim.

Universitetlar va sanoat hamkorligini rag'batlantirish uchun siyosat va tartibga solish islohotlari zarur. Bular tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish va texnologiyalarni inkubatsiya qilish hamda tijoratlashtirishni kuchaytirish uchun soliq imtiyozlarini qayta ko'rib chiqishni, shuningdek, universitetlar bilan hamkorlik qiladigan kompaniyalarga soliq imtiyozlarini taqdim etadigan va qo'shma tadqiqot tashabbuslarini moliyalashtirish mexanizmlarini joriy etadigan siyosatni amalga oshirishni o'z ichiga olishi mumkin.

Uzluksiz ta'lim va malaka oshirish dasturlarini rivojlantirish iqtisodiyotning o'zgaruvchan ehtiyojlariga javob bera oladigan yanada moslashuvchan va malakali ishchi kuchini shakllantirishga yordam beradi. Malaka oshirish va qaytatayyorlash imkoniyatlarini taklif etish orqali O'zbekiston o'z fuqarolarining bandligini oshirishi va ishchi kuchining tez o'zgarayotgan global sharoitda dolzarbligini ta'minlashi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, so'nggi yillarda O'zbekiston oliy ta'lim tizimida sezilarli yutuqlarga erishilgan bo'lsa-da, sanoat bilan samarali integratsiyani ta'minlash uchun yanada ko'proq sa'y-harakatlar talab etiladi. Maqsadli islohotlar orqali ushbu muammolarni hal qilish nafaqat oliy ta'lim sifati va dolzarbligini oshiradi, balki mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi va global raqobatbardoshligini mustahkamlaydi. Hamkorlik va innovatsiya madaniyatini shakllantirish orqali O'zbekiston o'z bitiruvchilarini XXI asrning imkoniyatlari va qiyinchiliklarida muvaffaqiyatga erishishga tayyorlaydigan dinamik oliy ta'lim tizimini yaratishi mumkin.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ankrah, S., & Omar, A.-T. (2015). Universities–industry collaboration: A systematic review. *Scandinavian Journal of Management*, 31(3), 387–408.
2. Audretsch, D. B., Lehmann, E. E., & Wright, M. (2014). Technology transfer in a global economy. *The Journal of Technology Transfer*, 39, 301–312.
3. Bruneel, J., d'Este, P., & Salter, A. (2010). Investigating the factors that diminish the barriers to university–industry collaboration. *Research Policy*, 39(7), 858–868.
4. Eshchanova, R., Bekchanova, D., & Bobojonovaa, G. (2020). THE CURRENT CORE OF EDUCATION REFORMS IN UZBEKISTAN: ONE STEP FORWARD TWO STEPS BACK? *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8(2056–5852), 169–182.
5. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123.
6. Jonbekova, D., Sparks, J., Hartley, M., & Kuchumova, G. (2020). Development of university–industry partnerships in Kazakhstan: Innovation under constraint. *International Journal of Educational Development*, 79, 102291.
7. Perkmann, M., & Walsh, K. (2007). University–industry relationships and open innovation: Towards a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(4), 259–280.
8. Ruziev, K., & Burkhanov, U. (2018). Uzbekistan: Higher education reforms and the changing landscape since independence. *25 Years of Transformations of Higher Education Systems in Post-Soviet Countries: Reform and Continuity*, 435–459.
9. Volchik, V., Oganessian, A., & Olejarz, T. (2018). Higher education as a factor of socio-economic performance and development. *Journal of International Studies*, 11(4).





IV-BO'LIM. TA'LIM NATIJALARINI BAHOLASHNING ILG'OR METODLARI

MILLIY BAHOLASHLARNING GLOBALLASHUVI

Egamberdiyev Shohruh Sirojiddinovich

Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-
metodik markazi yetakchi mutaxassisi.

Annotatsiya. Ushbu maqolada dunyo maktab ta'limini baholashda ommalashgan, bir hududdan ikkinchisiga va bir iqtisodiyotdan boshqasiga o'tishda deyarli to'siqlarga uchramaydigan, milliy baholashlar tahlil qilinib, ularning globallashuvi sabablari ochib beriladi. Milliy baholashlarning ahamiyati shundaki, qat'iy belgilangan talablar asosida o'quvchilarning bilim, ko'nikma va qobiliyatlari baholanadi. Shuningdek, baholash orqali ta'lim islohoti va siyosati trayektoriyalari qayta sarhisob qilinib, o'quv darsliklar, qo'llanmalar va dasturlarga zaruriy tuzatishlar kiritiladi.

Kalit so'zlar: baholash ramkalari, SAT, IB (xalqaro bakalavriat), IBDP, MYP, IBCP, A level (ilg'or daraja), AS, yuqori daraja (HL), standart daraja (SL), Maktabda baholash, tashqi baholash, test.

KIRISH

Ta'lim jarayonida o'quvchilarni baholash, nafaqat ularning muvaffaqiyatini, balki ularga bilim beruvchi ustozlari, umumiy ta'lim sifati ta'minotchilari hamda kelajakda jamiyatga kirib keluvchi intellektual shaxslarni baholashga xizmat qiladi. Hozirda aslida "Milliy baholash" dasturlari hisoblangan SAT (*Scholastic Assessment Test – Akademik baholash testi*), IB (*International baccalaureate – Xalqaro bakalavriat*), A level (*Advanced level – Ilg'or daraja*) kabi globallashib ulgurgan baholashlar mavjud.

Ushbu baholashlardan o'tgan o'quvchilar mazkur baholash ballari yoki ko'rsatkichlari tan olinadigan davlat yoki iqtisodiyotda umumiy o'rta ta'lim, kollej yoki asosan oliy ta'limda o'z o'qishlarini davom ettirish imkoniga ega bo'ladilar.

Yuqorida qayd etilgan baholash dasturlarini muvaffaqiyatli yakunlash hamda o'z faoliyatini chet elda davom ettirish har bir o'quvchiga motivatsiya berishi tabiiy, biroq bu baholash talablarini bajarish unchalik ham oson emas. Buning uchun baholash mezonida belgilangan barcha imtihon bosqichlari va testlardan muvaffaqiyatli o'tish, kerakli ballni yig'ishda, chet tilini yaxshi o'zlashtirish, aniq va tabiiy fanlar bilan birgalikda jamiyatshunoslik va ba'zan san'at va ijodkorlik sohalarida ham yetarlicha bilimga ega bo'lish talab etiladi.

Hozirda yurtimizda joriy etilgan summativ va formativ baholashning kelajakda globallashuv darajasiga erishishi uchun qat'iy va xalqaro standartlarga mos talablar ishlab chiqilishi lozim. Bizning maktablarda bitiruvchilar yakuniy bahosi, davlat attestatsiyasi va oliy ta'limga kirishda majburiy fanlar bloki imtihonlarini birlashtirish, ya'ni "unifikatsiya" imtihonini joriy etish mamlakatimiz ta'lim siyosatining ustuvor vazifasi etib belgilangan.





ASOSIY QISM

Milliy baholash dasturlarining globallashtirishiga to'xtaladigan bo'lsak, avvalo ular PISA va TIMSS kabi xalqaro baholashlardan tubdan farq qiladi. Xalqaro baholashlarda biror mamlakat o'quvchilari va ularning inson kapitali indeksi, ta'lim siyosati, o'quv dasturlari, shuningdek aholining ijtimoiy holatiga e'tibor qaratiladi. Milliy baholashlarda esa o'quvchilarni bilimi va qobiliyatiga qarab saralash maqsad qilingan. Quyida shunday baholashlardan bir nechtasini tahlil qilamiz.

SAT — bu AQShning aksariyat kollej va universitetlari tomonidan qabul jarayonida foydalaniladigan kirish imtihonidir. SAT Ta'limni baholash xizmati (ETS – Educational Testing Service) va Kollejlar kengashi (College Board) tomonidan yaratilgan va boshqariladigan qog'oz va raqamli shakldagi testdir.

Imtihon formati. SAT ikkita dalillarga asoslangan o'qish va yozish hamda matematika bo'limlaridan iborat. Dalillarga asoslangan o'qish va yozish ikkita testdan iborat bo'lib, biri *o'qishga*, ikkinchisi esa *yo'zish va til bilish* sohalariga qaratilgan. Matematika bo'limi ikkita testdan iborat — *kalkulyatorsiz* va *kalkulyatorli* qism. Soddaroq aytadigan bo'lsak, SAT testlari 4ta test bo'limidan iborat: o'qish, yozish va til, matematika *kalkulyatorli*, matematika *kalkulyatorsiz*.

Testdajami 154 ta ko'p tanlovli savollar mavjud bo'lib, ularni bajarish uchun 2 soat 14 minut vaqt beriladi. SATning har bir bo'limi 200 dan 800 ballgacha bo'lgan shkala bo'yicha baholanadi, eng yuqori SAT balli — 1600 ballni tashkil etadi. Yiliga 2 milliondan ortiq talabgorlar ushbu testni topshiradi.

Baholash. SAT *o'qish* testi Dalillarga asoslangan o'qish va yozish bo'limi uchun ajratilgan umumiy ballning 50% ni tashkil qiladi (qolgan yarmi yozish va til bilish imtihonidan to'planadi). Ushbu bo'lim uchun, o'qish testida, beshta parcha (adabiyot, tarix, ijtimoiy va tabiiy fanlarga oid), jami 52 savolga javob berish uchun 65 daqiqa vaqt ajratiladi. Savollar matndagi so'zlarning ma'nosini aniqlashdan tortib, muallif nima uchun ma'lum bir tafsilotni kiritganini aniqlash, berilgan paragraf yoki parchaning asosiy g'oyasini topish, ikkita parchani taqqoslash yoki grafikdagi ma'lumotni aniq belgilashgacha bo'lgan mazmundagi savollar so'ralishi mumkin.

SAT yozish va til bilish imtihonida yopiq testlar orqali baholash mumkin bo'lib, bunga ETS va Kollejlar kengashi ajoyib yondashuv joriy qilgan. SAT yozish va til bilish testini topshirishda, turli grammatik va stilistik mavzularga oid 44 ta ko'p tanlovli savollarga javob berish uchun 35 daqiqa vaqt beriladi.

SAT Matematika testida Algebra I va II, arifmetika, ehtimollik, ma'lumotlar tahlili, tekislik geometriyasi, koordinatalar geometriyasi, trigonometriya sohalariga oid 58 ta ko'p tanlovli savollar (20ta savol kalkulyatorsiz va 38ta savol kalkulyator ruxsat etilgan bo'lim)dan iborat bo'lib, 80 daqiqa (kalkulyatorsiz bo'lim uchun 25 daqiqa, kalkulyator ruxsat berilgan bo'lim uchun 55 daqiqa) vaqt ajratiladi.

Ushbu toifalar ichida matematika umumiy testning eng katta qismini tashkil qiladi va savollarning yarmidan ko'pi shu sohaga tegishli bo'lagini





tashkil qiladi. Tekislik geometriyasi va trigonometriya sohasi eng kichik qism hisoblanadi. Shuningdek, 58 ta matematika savolidan 13 tasida talabgor o'z topshirig'ini ishlab chiqishi va ularni javoblar varag'idagi katakchaga belgilashi talab qilinadi. Garchi bu savollarning formati ko'p tanlovli savollardan farq qilsa-da, topshiriqdagi matematik tushunchalar bir-biridan unchalik farq qilmaydi.

IB "International baccalaureate" — "Xalqaro bakalavriat" 3 yoshdan 19 yoshgacha bo'lgan o'quvchilarga xizmat ko'rsatuvchi notijorat ta'lim fondi bo'lib, 1968-yilda tashkil etilgan va shtab-kvartirasi Jenevada (Shveytsariya) joylashgan. IB to'rtta ta'lim dasturini taklif etadi: 15 yoshdan 19 yoshgacha bo'lgan o'quvchilar uchun IB diplom dasturi (IBDP), IB karyera dasturi (CP), 11 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan o'quvchilar uchun IB o'rta sinf dasturi (MYP), 3 yoshdan 12 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun IB boshlang'ich sinf dasturi (PYP).

Diplom dasturi (DP) butun dunyo bo'ylab yetakchi universitetlar tomonidan tan olinadi. DP asosiy va oltita fan guruhidan iborat. Uchta talab qilinadigan komponentdan tashkil topgan "DP asosiy" o'quvchilarning ta'lim tajribasini kengaytirish hamda ularning bilim va ko'nikmalarini qo'llashga qaratilgan.

O'quvchilar quyidagi fan guruhlarini tanlashlari mumkin: til va adabiyot bo'yicha ta'lim, tilni o'zlashtirish, shaxs va jamiyatshunoslik, tabiiy fanlar, matematika, san'at.

O'quvchilar ba'zi fanlarni yuqori darajada (HL) va ba'zilarini standart darajada (SL) o'rganishadi. HL va SL fanlari ko'lami jihatidan farq qiladi, lekin bir xil daraja tavsiflovchilariga ko'ra o'lchanadi, o'quvchilar yuqori darajada ko'proq bilim va ko'nikmalarni namoyish etishlari kutiladi. Har bir o'quvchi yuqori darajadagi kamida uchta yoki ko'pi bilan to'rtta fanni, qolganlarini esa standart darajada tanlashi mumkin. Standart darajadagi fanlar 150 o'quv soatini, yuqori darajadagilari 240 o'quv soatini o'z ichiga oladi.

Quyida o'quv dasturidagi har bir fan guruhlarini bilan tanishish mumkin¹⁵:

- *til va adabiyot fanlari*: A til, adabiyot, ijro;
- *til o'zlashtirish*: klassik tillar, boshlang'ich til, B til;
- *Shaxs va jamiyatshunoslik*: biznes boshqaruvi, raqamli jamiyat, iqtisodiyot, geografiya, global siyosat, tarix, til va madaniyat, falsafa, psixologiya, ijtimoiy va madaniy antropologiya, jahon dinlari;
- *Tabiiy fanlar*: biologiya, kimyo, kompyuter fanlari, dizayn texnologiyasi, atrof-muhit tizimlari va jamiyatlari, fizika, sport, jismoniy mashqlar va sog'liqni saqlash fanlari;
- *Matematika*: tahlil va yondashuvlar, qo'llash va talqin;
- *San'at*: raqs, film, musiqa, teatr, tasviriy san'at;
- *Asosiy diplom dasturi*: ijodkorlik, faollik, xizmat ko'rsatish, kengaytirilgan insho, bilimlar nazariyasi.

¹⁵ <https://www.ibo.org/programmes/diploma-programme/curriculum/>





Xalqaro bakalavriat diplom dasturi kurslari orqali o'quvchilar belgilangan ta'lim maqsadlariga erishilganligining bevosita dalili sifatida baholaydi va ilg'or akademik ko'nikmalarga ega bo'lish darajasini o'lchaydi. Masalan, ma'lumotlarni tahlil qilish va taqdim etish, muhokama qurish, muammolarni ijodiy hal qilish. Shuningdek, asosiy ko'nikmalar ham baholanadi. Jumladan, bilimlarni eslab qolish va tushunish hamda standart usullarni qo'llash.

Diplom dasturiyakunida hamtashqi, hamichki baholashdan foydalaniladi. Tashqi baholash imtihonlari ko'pgina kurslar uchun asosiy baholash hisoblanib, yuqori darajadagi obyektivligi va ishonchliligi bilan ajralib turadi. Quyidagilar tashqi imtihonlar tarkibiga kiradi: insholar, strukturaviy muammolar, qisqa javobli savollar, ma'lumotlarga javob beradigan savollar, matnli javob savollari, keys savollari, ko'p tanlovli savollar (kamdan-kam qo'llaniladi).

Ichki baholash dasturida o'qituvchining baholashi ham qo'llaniladi. Bunga quyidagilar kiradi: tillardan og'zaki topshiriq va badiiy chiqishlar, geografiyadan tajriba sinovlari, tabiiy fanlardan laboratoriya ishlari, matematikadan ilmiy tadqiqotlar.

Diplom dasturida o'quvchilar 7 dan 1 gacha bo'lgan baholarni olishadi, har bir kurs uchun eng yuqorisi 7 ball hisoblanadi. O'quvchining yakuniy diplom natijasi har bir fan bo'yicha yig'ilgan ballardan tashkil topadi. Diplom, ma'lum bir minimal ko'rsatkichlarga erishgan, kamida 24 ball to'plagan o'quvchilarga beriladi.

Bilimlar nazariyasi va kengaytirilgan insho komponentlari individual muvaffaqiyat uchun beriladi va birgalikda umumiy diplom baliga qo'shimcha 3 bal qo'shilishi mumkin. Ijodkorlik, faollik, xizmat ko'rsatish — umumiy ballga hissa qo'shmaydi, ammo diplomni olish uchun talab hisoblanadi.

Xalqarobakalavriatkaryeradasturi (Career Program, CP). Yakuniy maktab yillarida o'quvchilar uchun noyob dastur. Bu o'quvchilarni mehnat bozori uchun zarur bo'lgan ko'nikmalar bilan ta'minlaydi va ularni o'z karyerasidan borishga tayyorlaydi. Natijada o'quvchilar akademik fanlarni o'zlarining professional qiziqishlari bilan birlashtiradi. Xalqaro bakalavriat karyera dasturi talablari va ta'lim tamoyillarini kasbiy ta'lim bilan shug'ullanmoqchi bo'lgan o'quvchilar uchun maxsus ishlab chiqadi. Shuningdek, o'quvchilar uchun kurslar dasturining akademik qat'iyligini ta'minlanadi va karyera bilan bog'liq amaliy hamda real dunyo yondashuvlarini taqdim etiladi.

Karyera dasturi uch qismdan iborat: *Xalqaro Diplom dasturidan kurslar, asosiy karyera dasturi, karyera bilan bog'liq tadqiqotlar.*

O'quvchilar ushbu dasturning har qanday fan guruhlarida kamida ikkita diplom dasturi kursini tamomlaydilar. Asosiy karyera dasturi orqali o'quvchilar shaxsiy fazilatlar va kasbiy ko'nikmalarni, shuningdek, umrbod ta'lim olish uchun zarur bo'lgan intellektual salohiyatlarini rivojlantirishlari mumkin bo'ladi. Har bir maktab mahalliy sharoit va o'quvchilarning ehtiyojlariga mos keladigan kasbga oid ta'limni tanlaydi va karyeraga oid tadqiqot Xalqaro bakalavriatning akkreditatsiya, baholash va sifat kafolati mezonlariga javob berishi lozim.





11 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan o'quvchilar uchun *IB o'rta ta'lim dasturi* (MYP). O'rta ta'lim dasturi o'quvchilarni olingan bilim va real dunyo o'rtasida amaliy aloqalar o'rnatishga undaydigan tizimdir. MYP besh yillik dastur bo'lib, u maktablar o'rtasida hamkorlikda yoki bir nechta qisqartirilgan (ikki, uch yoki to'rt yillik) formatlarda amalga oshirilishi mumkin. Bu dasturda o'quvchilar yaxshi tayyorgarlik ko'rishadi va odatda IB Diplom dasturi (DP) yoki Karyera dasturi (CP)da o'qishlarini davom ettirishadi.

O'rta ta'lim dasturi o'quv rejasi sakkizta fan guruhidan iborat bo'lib, o'smirlar uchun keng va muvozanatli ta'lim olish imkoniyatini taqdim etadi. Dastur Tilni o'zlashtirish, Til va adabiyot, Shaxs va jamiyatshunoslik, Tabiiy fanlar, Matematika, San'at, Jismoniy va salomatlik tarbiyasi, Dizayn kabi fan guruhlaridan iborat.

MYP dasturning har yili uchun har bir fan guruhi kamida 50 soat o'qitish vaqtini talab qiladi, ta'limning so'nggi 2 yilligida esa o'quvchilar individual o'rganish ehtiyojlarini qondirish uchun dasturni moslashtirishlari mumkin bo'ladi. Har yili o'rta ta'lim dasturi o'quvchilari kamida ikkita fan guruhini o'z ichiga olgan rejalashtirilgan fanlararo bo'limda ta'lim oladilar. Dasturning yakuniy yilida Xalqaro bakalavriat o'rta ta'lim dasturida ichki va ixtiyoriy tashqi baholashdan o'tkaziladi.

Maktabda baholash. O'quvchilarning yutuqlari haqida xulosa chiqarish uchun o'qituvchilar tomonidan yaratilgan va belgilangan vazifalardan iborat. Bu vazifalar qat'iy va turli baholash strategiyalarini o'z ichiga oladi. O'qituvchilar dasturning har bir yilida har bir fan guruhi uchun baholash mezonlariga asosan fan guruhi maqsadlarini baholaydilar.

Tashqi baholash. Dasturning yakuniy yilida har bir o'quvchi shaxsiy loyihasini mustaqil ravishda ishlab chiqishi kerak. Maktablar dasturning barcha elementlari bo'yicha ixtiyoriy tashqi baholash uchun ro'yxatdan o'tishlari mumkin. Bu o'quvchilarga muvaffaqiyat mezonlariga javob beradigan, rasmiy, xalqaro miqyosda tan olingan sertifikat olish imkoniyatini taqdim etadi.

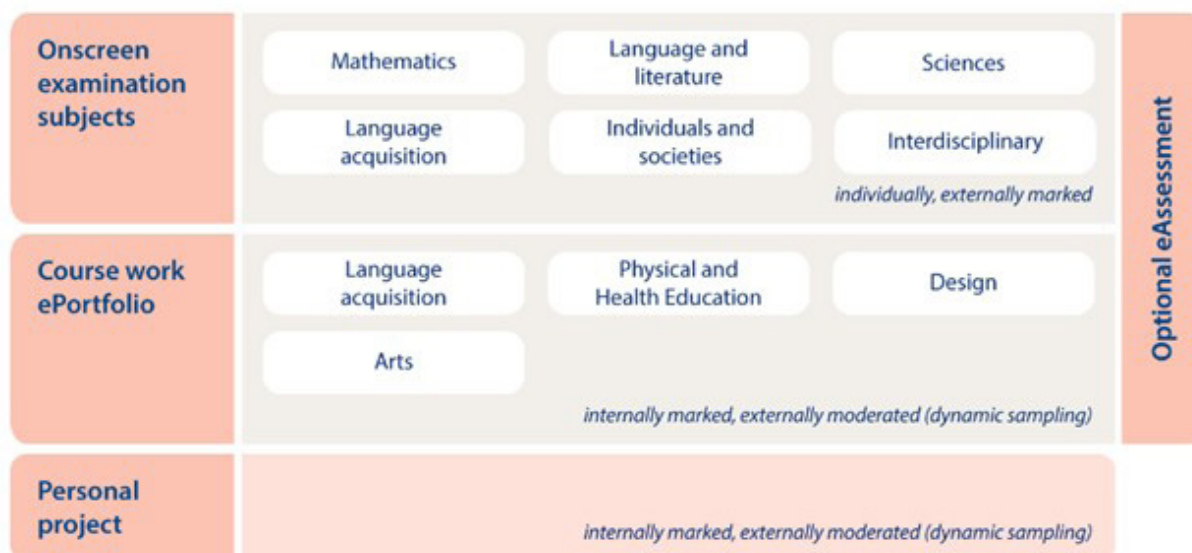
Maktab eAssessment (tashqi baholash) uchun ro'yxatdan o'tgandan so'ng, o'quvchilar quyidagi ikki turdagi imtihonlardan birida ishtirok etishlari mumkin: kurs ishlarining eportfoliolari, bu shaxsiy loyiha uchun majburiy ePortfolioni yaratish hisoblanadi. Navbatdagi imtihon turi kompyuterdagi (onscreen) imtihonlari, har bir imtihon bir soat-u 45 daqiqadan ikki soatgacha davom etadi.

Xalqaro bakalavriatning o'rta ta'lim sertifikati uchun maksimal ball 56 ni tashkil qiladi, har bir talab qilinadigan eAssessment uchun 1 dan 7 gacha baho beriladi. O'quvchilar sertifikat olishi uchun har bir eAssessment komponentida "3" yoki undan yuqori baho olishlari va kamida 28 ball to'plashlari kerak bo'ladi.

Quyidagi grafikda baholashning ikki turi – kompyuterdagi imtihonlar va ePortfoliolar —turli fan guruhilari bo'yicha qanday bo'linganligi ko'rsatilgan¹⁶. (1-rasmga qarang.) Tilni o'zlashtirishni baholash bitta kompyuterdagi imtihondan va bitta ichki baholangan individual nutqni baholash sohalaridan iborat.

¹⁶ [MYP assessment — International Baccalaureate® \(ibo.org\)](https://ibo.org)





1-rasm: kompyuterdagi imtihonlar va ePortfoliolar

3 yoshdan 12 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun *IB boshlang'ich ta'lim dasturi* (PYP). O'rta ta'lim dasturi konseptual tushunishni shakllantiradigan, ko'pqirrali bilimga erishish o'quv dasturini taklif qiladigan, bolalarga ta'lim berishda o'quvchiga yo'naltirilgan yondashuvdir. Ushbu dastur Xalqaro bakalavriatning xalqaro maktablari tomonidan olingan eng yaxshi ta'lim tadqiqotlari, yetakchilik tajribasini aks ettiradi. Shuningdek, global miqyosdagi eng yaxshi ta'lim amaliyotining namunasi bo'lib, tez o'zgarib borayotgan dunyoda yosh o'quvchilar duch kelayotgan to'siq va muammolarga javob beradi.

Yuqorida qayd etilgan dasturlarni o'qitish uchun maktablar Xalqaro bakalavriat tomonidan ruxsat olishlari kerak.

Ilg'or daraja (Advanced level — A level)

A daraja – Buyuk Britaniyadagi majburiy umumiy ta'lim dasturining bir qismi bo'lgan ikki yillik kurs. A daraja dasturi to'liq o'rta ta'lim namunasidagi Buyuk Britaniya sertifikat – General Certificate of Secondary Education (GCSE) Advanced Level – hisoblanadi. Buyuk Britaniyada A daraja dasturida o'qishdan asosiy maqsad oliy ta'limga tayyorlanishdir. A daraja dasturi doirasida topshirilgan imtihonlar natijalariga ko'ra, universitetga qabul komissiyalari o'quvchining bilim va ko'nikmalarini baholaydi va universitet qabul to'g'risida qaror qiladi. A darajalari bir qator imtihonlar yordamida baholanadi, garchi Buyuk Britaniyada yaratilgan malaka bo'lsa ham, butun dunyoda keng qabul qilinadi va Harvard, Stanford va Cambridge kabi yuqori reytinga ega universitetlarga kirishni maqsad qilgan o'quvchilar uchun muhim qadam hisoblanadi.

A-darajali malakaga ega bo'lish uchun o'qitilishi mumkin bo'lgan bir qator fanlar mavjud. Maktablarga 5ta asosiy fan sohalari – tabiiy fanlar va matematika, gumanitar va ijtimoiy fanlar, tillar, biznes va huquq, san'at va ijodiy tadqiqotlar orqali qamrab olinadigan 45 ta fanlar tanlovi taklif qilinadi



va maktablar ularni deyarli istalgan kombinatsiyada qabul qilishlari mumkin¹⁷. Bu moslashuvchanlik maktablar uchun individual o'quv dasturini yaratish mumkinligini anglatadi.

A-daraja o'quv dasturi orqali o'quvchilarning quyidagi bilim, tushuncha va ko'nikmalarini rivojlantirish maqsad qilingan: chuqurlashtirilgan mavzu mazmuni, mustaqil fikrlash, bilim va tushunchalarni yangi va tanish vaziyatlarda qo'llash, har xil turdagi axborot manbalarini qayta ishlash va baholash, mantiqiy fikrlash orqali tartibli va izchil dalillarni taqdim etish, hukmlar, tavsiyalar va qarorlar ishlab chiqish, asosli izohlarni taqdim etish, oqibatlarini taxmin qilish va ularni aniq yetkazish, ingliz tilida ishlash va muloqot qilish.

Xalqaro miqyosda A-daraja imtihonlari xalqaro maktablarda turli kengashlar tomonidan o'tkaziladi, ularning har biri keng doiradagi fanlarni qamrab oladi va xalqaro standartlarga rioya etilishini ta'minlaydi. Masalan: AQA "Assessment and Qualifications Alliance"¹⁸, OCR "Oxford, Cambridge and RSA Examinations"¹⁹, Edexcel (Pearson)²⁰, Cambridge International²¹. Bulardan AQA Buyuk Britaniyada keng tan olingan tizim hisoblanadi. Shuningdek, unda o'quvchilar o'z fanlari bo'yicha baholarini oshirish uchun modullarni qayta topshirish imkoniyatiga ega va imtihonlar odatda may va noyabr oylarida o'tkaziladi. Cambridge International asosan A darajaga erishishni maqsad qilgan xalqaro o'quvchilar uchun mo'ljallangan.

A daraja malaka tuzilishi va formati – har bir o'quvchi kelajakdagi universitet mutaxassisligiga mos ravishda 3-6 ta fanni tanlaydi va ularda imtihon topshiradi.

A darajali o'quv dasturi ikki qismdan iborat: AS (Advanced Subsidiary) va A2 (AL), ularning har biri 1 yil davom etadi. Dastur haftasiga 20-25 soat darslarni, shu jumladan tanlangan fanlar va ingliz tilidagi darslarni o'z ichiga oladi. O'qishning birinchi yilidan so'ng o'quvchilar AS-Level darajasiga, ikkinchi kursdan keyin — A2-Level darajasiga ega bo'ladilar.

A daraja dasturini tugatgandan so'ng, o'quvchilar sertifikat olish uchun imtihonlarni topshiradilar, imtihonlar natijasida har bir fan bo'yicha ball qo'yiladi. Qo'llaniladigan baholash tizimi A-B-C-D-E bo'lib, bu erda A eng yuqori baho va E eng past bahodir. Bundan tashqari, eng yuqori natijalarga erishgan o'quvchilarga beriladigan A+ bahosi ham mavjud.

Imtihonlar. Baholashning asosiy usuli bo'lib, odatda ikki yillik kurs oxirida analitik ko'nikmalar, tanqidiy fikrlash va chuqur bilimga e'tibor qaratiladi.

Kurs ishi. Mavzular kurs ishining tarkibiy qismlarini o'z ichiga oladi, bu o'quvchilarga tadqiqot, muammolarni hal qilish va amaliy ko'nikmalarda o'z qobiliyatlarini namoyish qilish imkonini beradi. Kurs ishi bo'lmagan ba'zi

¹⁷ [Cambridge International AS & A Level subjects](#)

¹⁸ [AQA | Education Charity Providing GCSEs, A-levels and Support](#)

¹⁹ [OCR — awarding body for A Levels, GCSEs, Cambridge Nationals, Cambridge Technicals and other qualifications](#)

²⁰ [Edexcel | About Edexcel | Pearson qualifications](#)

²¹ [Cambridge International Education](#)





A Level Grading System

A Level Grade	Percentage
A*	90% +
A	80-89%
B	70-79%
C	60-69%
D	50-59%
E	40-49%
U (Ungraded)	0-40%

A-daraja toifalari ham mavjud²².

Amaliy baholash. Tabiiy fanlar va texnologiya bilan bog'liq A-darajalari uchun amaliy baholashlar amaliy ko'nikmalar va laboratoriya texnikasini baholaydi.

Baholash metodikasi o'quvchining imkoniyatlarini har tomonlama baholashga qaratilgan. Kembrij universiteti mutaxassisleri ushbu usullarning o'quvchilarni oliy ta'lim va kasbiy hayotga tayyorlashdagi ahamiyatini ta'kidlab, tanqidiy fikrlash va muammoni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratishmoqda. Baholash jarayoni qat'iy bo'lib, turli imtihon kengashlarida adolat va izchillikni ta'minlash uchun standartlashtirish tartib-qoidalariga amal qiladi.

XULOSA.

Yuqorida qayd etilganlardan xulosa qiladigan bo'lsak, aslida milliy baholash dasturi bo'lgan tizimlarning ommalashishi hatto globallashuviga yagona sabab ularda belgilangan qat'iy talab va boshqa davlatlarning ishonch bildirishi hisoblanadi. Albatta, imtihonlardagi validlik, ishonchlilik va adolat tamoyillariga alohida e'tibor qaratish lozim. Bu tizimni aldashning yoki hiyla ishlatish yo'li bilan imtihonlardan o'tishning iloji yo'q.

Xo'sh, ushbu milliy baholashlar qanday qilib bu darajaga erishgan bo'lishi mumkin, degan savol ta'lim siyosatchilarini qiziqtirishi tabiiy. Bunday yuqori ishonchlilik darajasiga erishish uchun avvalo oliy ta'limda mustaqil faoliyat yuritadigan muassasalar mavjud bo'lishi o'z navbatida baholashlarni o'tkazish qulay bo'lishi ahamiyatga ega bo'ladi.

Bundan tashqari oliy ta'lim tizimimizdagi so'nggi islohotlar shuni ko'rsatmoqdaki, tegishli qarorlar asosida oliy ta'lim muassasalariga SAT, GMAT imtihon bali bilan kirish joriy qilindi. Bu, albatta, baholashlarning bizning yurtimizda ham ommalashuviga va o'quvchi yoshlarning dunyo talabidagi imtihonlarga tayyorlanish orqali ko'p tanlovlarga ega bo'lishiga imkon yaratadi. Qo'shimcha sifatida, magistratura va doktorantura bosqichlari uchun milliy va xalqaro sertifikatlarning yuqori til bilish darajasini talab etish, ya'ni

²² [Which A-Levels Don't Have Coursework — TutorChase](#)





C1 va B2 talablari biroz yumshatilib, mutaxassisligida til ustuvor bo'lmagan yo'nalishlarda B1 darajaga tushirildi.

Bu kabi islohotlarning davomi sifatida mamlakatimizda hozirda oliy ta'limga kirish imtihonlari va yakuniy davlat imtihonlarini birlashtirish, ya'ni unifikatsiya imtihonlarini joriy etishga ilk qadamlar tashlanmoqda. Ushbu jarayonning joriy etilishi dastlab, iqtisodiy jihatdan qulay bo'lib, qator takrorlanuvchi va ortqicha xarajatlarning oldini oladi, shuningdek kelajakda bizning baholash tizimimizga, agarda haqqoniylik, validlik va ishonchlilik talablariga amal qilinadigan bo'lsa, dunyo bo'ylab ommalashishiga sabab bo'lishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. [Which A-Levels Don't Have Coursework — TutorChase](#)
2. [Cambridge International AS & A Level subjects](#)
3. [AQA | Education Charity Providing GCSEs, A-levels and Support](#)
4. [OCR — awarding body for A Levels, GCSEs, Cambridge Nationals, Cambridge Technicals and other qualifications](#)
5. [Edexcel | About Edexcel | Pearson qualifications](#)
6. [Cambridge International Education](#)
7. [MYP assessment — International Baccalaureate® \(ibo.org\)](#)
8. <https://www.ibo.org/programmes/diploma-programme/curriculum/>

ADVANCED METHODS OF ASSESSMENT

Fayyozjon Azimov

Trainee teacher, Shahrizabz State
Pedagogical Institute

E-mail: fayyozjonazimov@gmail.com

Abstract: *Assessment methods in education have evolved significantly in recent decades, moving from traditional approaches to advanced, more dynamic models that better capture students' abilities. This article explores various advanced methods of assessment, such as formative assessment, peer assessment, e-assessment, and competency-based assessment, and their efficacy in different learning environments. Through a comprehensive literature review, we assess the benefits, challenges, and implications of these modern techniques. The findings from empirical studies show that advanced assessment methods lead to improved learning outcomes and greater*





student engagement when implemented correctly. This paper concludes by offering suggestions for integrating advanced assessment methods into educational practice and policy.

Key Words: Assessment, formative assessment, peer assessment, competency-based assessment, e-assessment, learning outcomes, higher education.

Аннотация: Методы оценки в образовании значительно изменились за последние десятилетия, переходя от традиционных подходов к более динамичным моделям, которые лучше отражают способности студентов. В данной статье рассматриваются различные современные методы оценки, такие как формативная оценка, оценка со стороны сверстников, электронная оценка и оценка на основе компетенций, а также их эффективность в разных учебных средах. На основе обзора литературы мы анализируем преимущества, проблемы и последствия этих современных методов. Результаты эмпирических исследований показывают, что продвинутые методы оценки приводят к улучшению результатов обучения и большему вовлечению студентов при правильной реализации. Статья завершает предложениями по интеграции современных методов оценки в образовательную практику и политику.

Ключевые слова: Оценка, формативная оценка, оценка со стороны сверстников, оценка на основе компетенций, электронная оценка, результаты обучения, высшее образование.

Annotatsiya: Ta'limda baholash usullari so'nggi o'n yilliklarda ancha rivojlanib, talabalar qobiliyatlarini yaxshiroq ifoda etadigan dinamik modellar tomon o'tdi. Ushbu maqolada formativ baholash, tengdosh baholash, elektron baholash va kompetentsiyaga asoslangan baholash kabi ilg'or baholash usullari va ularning turli o'quv muhitlaridagi samaradorligi o'rganiladi. Adabiyotlar sharhi asosida ushbu zamonaviy texnikalarning afzalliklari, muammolari va oqibatlari tahlil qilinadi. Empirik tadqiqotlar natijalari ko'rsatadiki, ilg'or baholash usullari to'g'ri qo'llanilganda ta'lim natijalarini yaxshilaydi va talabalar ishtirokini oshiradi. Ushbu maqola ilg'or baholash usullarini ta'lim amaliyoti va siyosatiga integratsiyalash bo'yicha tavsiyalar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: Baholash, formativ baholash, tengdosh baholash, kompetentsiyaga asoslangan baholash, elektron baholash, ta'lim natijalari, oliy ta'lim.

INTRODUCTION

The role of assessment in education is critical for measuring student learning and guiding instructional practices. Traditionally, summative assessments such as standardized tests and final exams have dominated the educational landscape. However, over the last two decades, there has been a shift towards more nuanced, advanced assessment methods that aim not only to measure but also to improve the learning process. These methods, such





as formative assessment, peer assessment, e-assessment, and competency-based assessment, provide more continuous feedback, encourage student engagement, and align with the growing demand for 21st-century skills such as collaboration, critical thinking, and problem-solving.

This paper aims to explore the effectiveness and implementation of these advanced methods of assessment. We will examine various approaches in educational literature, analyze their outcomes in real-world learning environments, and discuss the implications of their adoption. The goal is to provide educators, policymakers, and researchers with an in-depth understanding of the current trends in assessment and how these can be integrated into modern educational practices.

LITERATURE REVIEW

Traditional Assessment Methods

Traditional assessments, such as standardized tests, have long been the gold standard for measuring student achievement. These assessments are typically summative in nature, occurring at the end of a learning period, and are designed to evaluate what students have learned over a specific period of time. The primary advantage of these methods is their ability to provide a clear benchmark for comparing students' performance across different populations. However, they have been criticized for encouraging rote memorization, limiting creativity, and not providing meaningful feedback for improvement during the learning process.

Formative Assessment

Formative assessment has emerged as one of the most effective methods of promoting continuous student improvement. Unlike summative assessments, formative assessments are conducted during the learning process and aim to provide immediate feedback. The primary purpose is not to assign grades, but to help students understand their strengths and areas for improvement. According to Black and Wiliam (1998), formative assessment significantly enhances learning outcomes when implemented effectively. Research has shown that it can increase student motivation, improve teacher-student communication, and allow for timely adjustments to instruction.

Peer Assessment

Peer assessment involves students evaluating each other's work, providing both feedback and a grade or score. This method is highly beneficial in promoting collaboration, critical thinking, and self-assessment skills. Studies, such as those by Topping (1998), have demonstrated that peer assessment enhances students' ability to engage critically with their work and the work of others. However, its reliability and validity are sometimes questioned, particularly if students lack sufficient training in providing constructive feedback.

Competency-Based Assessment





Competency-based assessment (CBA) focuses on students' demonstration of specific skills or competencies rather than their ability to recall information. This approach is especially relevant in vocational education and training (VET) but is increasingly being adopted in general education as well. It aligns with the growing emphasis on preparing students for the workforce by measuring what they can do, rather than what they know. As noted by Voorhees (2001), competency-based assessment offers greater flexibility and can be tailored to individual learning paths, making it a personalized form of assessment.

E-Assessment

With the advancement of technology, e-assessment has gained prominence in educational settings. E-assessment, or digital assessment, involves the use of electronic resources for the design, administration, and grading of assessments. This method offers numerous advantages, including increased accessibility, faster feedback, and the ability to accommodate a wide range of assessment types, from multiple-choice questions to complex simulations. Moreover, e-assessment supports the scalability of assessments for large cohorts of students and provides rich data for learning analytics.

METHODS

The methodology employed in this study involves a mixed-methods approach that includes both qualitative and quantitative research. This allows for a comprehensive analysis of the impact of advanced assessment methods on student learning outcomes. Data collection was carried out through a review of scholarly literature, case studies, and interviews with educators who have implemented these methods in various educational contexts. Additionally, a series of surveys were distributed to students and educators to gather feedback on the effectiveness and perceived value of different assessment techniques.

Data Collection

1. Literature Review: A thorough review of existing studies on advanced assessment methods was conducted. This provided the foundational knowledge needed to understand the evolution, benefits, and challenges of these methods.

2. Case Studies: Selected case studies of institutions implementing advanced assessment methods were analyzed to examine practical applications and outcomes.

3. Surveys and Interviews: Surveys were sent to educators and students in higher education to assess their experiences with formative assessment, peer assessment, competency-based assessment, and e-assessment.

Data Analysis

The data collected from surveys, interviews, and case studies were analyzed using a thematic approach for qualitative data and statistical analysis for quantitative data. Descriptive statistics were used to summarize the data, while correlation and regression analyses were conducted to explore





relationships between the use of advanced assessment methods and student learning outcomes.

RESULTS

The results from the survey and case studies highlight several key findings:

1. Increased Student Engagement: Educators reported a significant increase in student engagement and motivation when formative assessment methods were used regularly. Students responded positively to feedback that was immediate and actionable, allowing them to adjust their learning strategies in real-time.

2. Improved Learning Outcomes: Competency-based assessment showed a strong correlation with improved learning outcomes, particularly in programs where students were expected to apply practical skills. Students in these programs demonstrated higher levels of competence when assessments were aligned with real-world tasks.

3. Challenges with Peer Assessment: While peer assessment promoted critical thinking and collaborative skills, some students expressed concerns about the fairness and accuracy of the grades they received from their peers. However, students who received adequate training in assessment criteria were more likely to trust the process.

4. Scalability of E-Assessment: E-assessment was praised for its scalability, particularly in large classes. However, educators noted that designing high-quality e-assessments that test higher-order thinking skills can be time-consuming and requires specialized knowledge.

DISCUSSION

The findings from this study align with existing literature on the advantages of advanced assessment methods. Formative assessment and competency-based assessment, in particular, were shown to have a positive impact on student engagement and learning outcomes. However, challenges remain in terms of implementation, especially in scaling these methods for large groups of students and ensuring that peer assessment is reliable.

One of the key implications of this study is the need for professional development for educators. Implementing advanced assessment methods effectively requires teachers to be trained in the use of feedback, the design of competency-based tasks, and the integration of technology in e-assessment. Moreover, institutions must provide the necessary technological infrastructure and support to ensure that e-assessment can be used efficiently.

CONCLUSION

In conclusion, advanced methods of assessment offer significant benefits in terms of student engagement and learning outcomes. However, their successful implementation requires careful planning, adequate training for educators, and thoughtful design of assessment tasks. Institutions that invest in these areas are more likely to see positive results from the adoption





of formative assessment, peer assessment, competency-based assessment, and e-assessment. Future research should focus on developing scalable models that can be implemented in diverse educational contexts.

By adopting a more holistic and dynamic approach to assessment, educational institutions can better prepare students for the challenges of the 21st century, fostering skills such as critical thinking, collaboration, and adaptability.

REFERENCE

1. Black, P., & William, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74. doi:10.1080/0969595980050102
2. Topping, K. J. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research*, 68(3), 249-276. doi:10.3102/00346543068003249
3. Voorhees, R. A. (2001). Competency-based learning models: A necessary future. *New Directions for Institutional Research*, 2001(110), 5-13. doi:10.1002/ir.7
4. Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. doi:10.1080/03075070600572090
5. Crisp, G. T. (2007). *The e-assessment handbook*. Continuum International Publishing Group.
6. Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119-144. doi:10.1007/BF00117714
7. Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does* (4th ed.). Open University Press.
8. Gibbs, G., & Simpson, C. (2004). Conditions under which assessment supports students' learning. *Learning and Teaching in Higher Education*, 1, 3-31.
9. Boud, D., & Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4), 399-413. doi:10.1080/02602930600679050
10. JISC. (2010). *Effective assessment in a digital age: A guide to technology-enhanced assessment and feedback*. Joint Information Systems Committee. Retrieved from <https://www.jisc.ac.uk/guides/assessment-and-feedback>
11. Andrade, H. L. (2019). A critical review of research on student self-assessment. *Frontiers in Education*, 4, 87. doi:10.3389/feduc.2019.00087
12. Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2333-2351. doi:10.1016/j.compedu.2011.06.004





MAKTABLARDA ICHKI MONITORING O'TKAZISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH ZARURATI

Abdiraimov Shohruh Samad o'g'li

Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-
metodik markazi bosh mutaxassisi,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori
(PhD)

Email: abdiraimovshohruh6@gmail.com

Annotatsiya. Mamlakat iqtisodiy o'sishi uchun o'quvchilarga nafaqat maktabda to'g'ri ta'lim berish, balki ta'limda baholash va monitoringni to'g'ri tashkil etish ham zarur. Shu nuqtayi nazardan ushbu maqolada maktablarda ichki monitoring o'tkazish tizimini takomillashtirish zarurati mavjud yoki mavjud emasligi, maktabdagi monitoringni tashkil etishdagi bo'shliqlar tadqiq qilindi. Tadqiqotda maktab direktorlari va nomzodlardan iborat bo'lgan 106 nafar respondent ishtirokida so'rovnoma o'tkazildi. So'rovnoma natijalari matematik-statistik tahlil metodidan foydalanilib, tahlil qilindi. O'zbekiston ta'lim kontekstida maktablarda ta'lim sifati bo'yicha ichki monitoring o'tkazish tizimini takomillashtirish zarurati mavjud ekanligi, maktablarda ichki monitoringni o'tkazadigan, ularni individual rivojlantirish yo'l xaritasini tuzib beradigan mustaqil baholash va monitoring tashkilotlariga ehtiyoj mavjud ekanligi aniqlandi.

Kalit so'z: ta'lim sifati, baholash, ichki monitoring, direktorlar, individual rivojlantirish xaritasi.

Abstract. For the economic growth of the country, students not only need proper education in school but also need evaluation and monitoring. From this point of view, this paper, whether there is a need to improve the internal monitoring system in schools or not, examines the gaps in the organization of school control. The study surveyed 106 respondents who were school principals and candidates. The results of the survey were analyzed using mathematical and statistical analysis. In the educational context of Uzbekistan, the need to improve the system of internal monitoring of the quality of education in schools has been identified, there is a need for independent evaluation and monitoring organizations that conduct internal monitoring in schools and create a road map for their individual development.

Keywords: quality of education, assessment, internal monitoring, principals, individual development map.

KIRISH

Mamlakat iqtisodiy o'sishi uchun o'quvchilarga nafaqat maktabda to'g'ri ta'lim berish, balki ta'limda baholash va monitoringni to'g'ri tashkil etish ham zarur. Darhaqiqat, maktab ta'limida o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini baholash hamda ta'limdagi mavjud yutuq va kamchiliklarni aniqlash, monitoring qilish samaradorlikni oshiradi, mamlakatda inson kapitalini





rivojlantiradi.

Maktabda ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish, nazorat qilish, boshqarish o'ziga xos ilmiy yondashuvlarni talab etadi. Jumladan, ta'lim sifatini boshqarishda ishonchlilik, mustaqillik, tizimlilik, komplekslik kabi prinsiplarga amal qilinadi. Bunda attestatsiya va akkreditatsiya hamda ichki monitoring sinovlari alohida ahamiyatga ega. Yuqorida aytilganidek, ta'lim ko'p komponentli jarayon bo'lganligi bois ta'limga ta'sir qiluvchi omillar doim aniqlanib, mavjud bo'shliqlar to'ldirib boriladi. Bunda maktabdagi ta'lim sifatini aniqlash bo'yicha monitoring muhim vosita hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Maktablarda ta'lim sifati bo'yicha ichki monitoring tizimini takomillashtirish muhim va zamonaviy ta'lim jarayonining ajralmas qismi hisoblanadi. Ushbu jarayonning o'ziga xosligi, dolzarbligi va unga oid amaliyotlar bo'yicha chuqurroq ma'lumot olish uchun ilmiy adabiyotlar va manbalar tahlil qilindi. Bu borada bir qator olimlarning ilmiy-metodik ishlarida alohida tadqiq qilingan. Jumladan, A. J. Shinkfieldning qo'llanmasida ta'limda monitoring va baholash tizimining turli modellari jumladan, CIPP modeli (Context, Input, Process, Product) hamda monitoringning bosqichlari haqida batafsil to'xtaladi. (Shinkfield, 2007) Boshqa bir qo'llanmada maktabda ichki monitoringni tashkil etish uchun amaliy tavsiyalar beriladi va baholash natijalari qanday qilib ta'lim sifatini yaxshilashga yordam berishi ochib beriladi. (Fitzpatrick, 2012) Shuningdek boshqa bir qo'llanmada ta'limda yangiliklarni amalga oshirish va ularga qanday qarshiliklar bo'lishi mumkinligi haqida to'xtalib, ta'limdagi o'zgarishlarni kuzatish va ularni monitoring qilish asoslari ochib beriladi. (Fullan, 2015) Shular qatorida Hopkins ilmiy risolasida maktab ta'limida sinfdagi o'quvchilar faolligini monitoring qilish, o'qituvchilar tomonidan qayd etiladigan natijalar va baholash tizimlarini takomillashtirish asoslari bayon etiladi. (Hopkins, 2014).

Mahalliy adabiyotlarda maktabda ta'lim sifati bo'yicha ichki monitoringda o'quvchilarning ta'limdagi yutuqlari, maktab rahbariyati va o'qituvchilar faoliyati samaradorligi, oiladagi va maktabdagi ta'lim muhiti aniqlanib, baholab borilishi bayon etiladi. (Abdurahim, 2024)

Umuman, ichki monitoringda maktabdagi ta'lim sifatini tushishiga olib kelayotgan omillar o'qituvchining akademik mahorati yoki oiladagi ta'lim muhiti, yoki maktabda yaratilgan shart-sharoitlar, yoki maktab rahbariyatining boshqaruv faoliyati bilan bog'liqligi aniqlanadi. Mavjud muammolarni bartaraf etish choralari ko'riladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maktablarda ichki monitoring o'tkazish tizimini takomillashtirish zarurati mavjud yoki mavjud emasligini aniqlash maqsadida bir qator gipotezalar belgilab olindi. Jumladan, maktabda ta'lim sifati bo'yicha ichki monitoring o'tkazishining joriy holatini, ichki monitoringni tashkil etish bo'yicha yo'riqnomaga ehtiyoj bor yoki yo'q ekanligini, maktabda ichki monitoringni tashkil etishda qanday muammolar mavjud ekanligini hamda maktablarda



ta'lim sifati bo'yicha ichki monitoringni o'tkazib beradigan mustaqil nodavlat tashkilotlarga ehtiyoj bor yoki yo'q ekanligini aniqlash. Shundan so'ng tajriba ishtirokchilari sifatida Abdulla Avloniy nomidagi pedagogik mahorat milliy institutida tashkil etilgan Menejerlik o'quv kursi tinglovchilari belgilandi. Menejerlik o'quv kursi tinglovchilari ishtirokida so'rovnoma o'tkazildi.

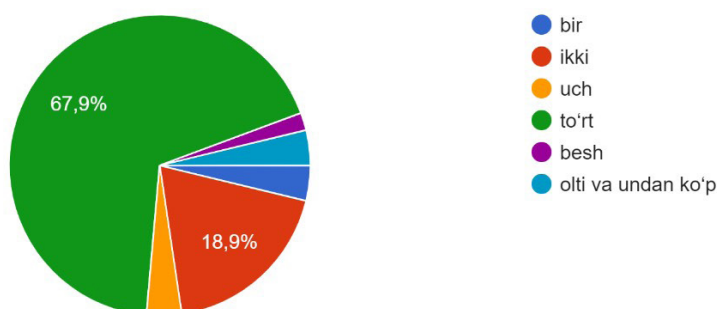
So'rovnomaning tashkil etishda <https://docs.google.com> platformasi imkoniyatlaridan foydalanildi. So'rovnomada amaldagi maktab direktorlari va nomzodlardan iborat bo'lgan 106 nafar respondent ishtirok etdi. Jarayonni tashkil etishdan avval so'rovnoma maqsadi va to'ldirish tartibi batafsil tushuntirildi. Savollarga xolis javob berishlari ta'kidlandi. So'rovnomaning mustaqil to'ldirganlarini nazorat qilish uchun auditoriyada guruh-guruh bo'lib nazorat ostida savollarga javob berildi. So'ngra so'rovnoma natijalari matematik-statistik tahlil metodidan foydalanib tahlil qilindi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

So'rovnomada dastlab maktabda ta'lim sifati bo'yicha ichki monitoring o'tkazish davriyligini aniqlash maqsadida savol berildi. Savolga respondentlar quyidagicha javob berishgan. (1-rasmga qarang.)

Maktabingizda ta'lim sifati bo'yicha ichki monitoring bir o'quv yilida necha marotaba o'tkaziladi?

106 ОТВЕТОВ



1-rasm. Maktabda ichki monitoring o'tkazish davriyligi

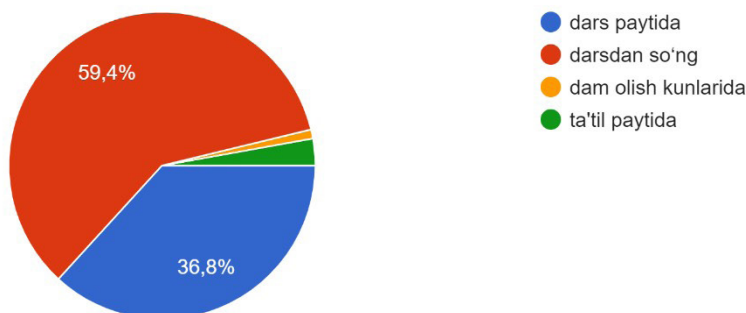
So'rovnoma natijasi shuni ko'rsatadiki, maktablarning 67,9 %ida har chorakda bir bora ichki monitoring muntazam tashkil etib kelinadi. 18,9 foizida esa bir yilda 2 bor ichki monitoring tashkil etiladi. Qariyb 4 foiz maktabda yiliga bor-yo'g'i 1 marta ichki monitoring sinovlari o'tkaziladi.

Demak, ko'rinadiki, barcha maktablarda muayyan darajada ichki monitoringlar tashkil etib kelinadi. Asosan, har chorakda bir marotaba ichki monitoring sinovlari tashkil etiladi.

Shundan so'ng maktabda ta'lim sifati bo'yicha ichki monitoring qaysi vaqtda o'tkazilishini aniqlash maqsadida savol berildi. Savolga respondentlar quyidagicha javob berishgan. (2-rasmga qarang.)

Maktabingizda ichki monitoring sinovlarini qachon tashkil etasiz?

106 ОТВЕТОВ



2-rasm. Maktabda ichki monitoring o'tkazilish vaqti

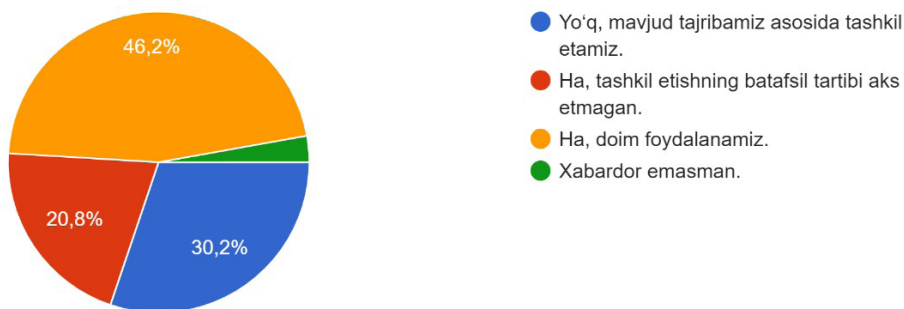
So'rovnoma natijasi shuni ko'rsatadiki, maktablarning 59,4 %ida monitoring sinovlari o'qish kunlarida darsdan so'ng tashkil etib kelinar ekan. 36,8 foizida esa dars vaqtida ichki monitoring tashkil etilar ekan. Qariyb 4 foiz respondentlar ta'til va dam olish kunlari ichki monitoring tashkil etilishini qayd etishgan.

Ko'rinadiki, 40%dan ortiq maktablarda ichki monitoring me'yorlarga amal qilinmagan holda dars paytida, dam olish kunlarida va ta'til paytida tashkil etilar ekan.

So'rovnomadagi maktabda ichki monitoringni tashkil etish yo'riqnomasiga ehtiyoj bor yoki yo'q ekanligini aniqlash maqsadida berilgan savolga respondentlar quyidagicha javob berishgan. (3-rasmga qarang.)

Maktabda ichki monitoringni o'tkazishning batafsil tartibi aks etgan yo'riqnoma mavjudmi?

106 ОТВЕТОВ



3-rasm. Maktabda ichki monitoringni o'tkazish bo'yicha yo'riqnomaga ehtiyoj mavjudligi

So'rovnoma natijasi shuni ko'rsatadiki, maktablarning 30,2 %ida monitoringni tashkil etishning batafsil tartibi aks etgan yo'riqnoma mavjud emas, tashkil etuvchilar mavjud tajribalariga tayanib ichki monitoringni o'tkazishadi. Respondentlarning 46,2% mavjud ekanligini ta'kidlab, doim foydalanishlarini qayd etishgan. 20,8 foiz ishtirokchilar esa mavjud, biroq batafsil tartib emasligini ta'kidlashgan.



Demak, so'rovnoma natijalari maktablarda ichki monitoringni tashkil etish bo'yicha mukammal yo'riqnomaga ehtiyoj bor ekanligini ko'rsatmoqda.

Shundan so'ng maktabda ichki monitoringni tashkil etishda qanday muammolar mavjud ekanligini aniqlash maqsadida berilgan savolga respondentlar turlicha muammolar mavjud ekanligini yozishgan. (4-rasmga qarang.)

Maktabda ichki monitoringni tashkil etishda qanday muammolar bor :

106 ответов

Muammo yo'q
Хар чоракдан рахбарият тамонидан ўқув сеткасига киргизиш керак
Муаммо йуқ
Test tuzish masalalarida
Manfaatlar to'qnashuvi
Чорак охирида утказилди. Фанлар кеч эълон килинади
Tuman MMTB ning jinnicha topshiriqlari va talimga aloqasi yo'q vasifalar
Test va so'rovnoma bankini yaratishda
Тестларда муоммо йуктест ва диктантлар

4-rasm. Maktabda ichki monitoring o'tkazish bo'yicha mavjud muammolar

So'rovnoma natijasi shuni ko'rsatadiki, maktabda ichki monitoringni tashkil etishda asosan quyidagi muammolar mavjud:

- maktablarda kontingent yuqoriligi bois vaqt, joy va resurslar yetishmasligi;
- manfaatlar to'qnashuvi yuqori ekanligi;
- moddiy texnik bazasi yetarli darajada emasligi;
- monitoring natijalarini tekshirish uzoq vaqt talab etishi va bunga kadrlar yetishmasligi;
- o'qituvchilarning monitoring o'tkazish bo'yicha bilim va ko'nikmalari yetishmasligi;
- ichki monitoring o'tkazish davriyligi o'quv jarayoni setkasiga kiritilmaganligi;
- o'quv yili davomida ko'p (to'rt va undan ko'p) marotaba o'tkazilishi;
- ota-onalar e'tiborsizligi va mas'uliyatsizligi;
- oliy ta'lim muassasalari va markazlar bilan hamkorlik mavjud emasligi;



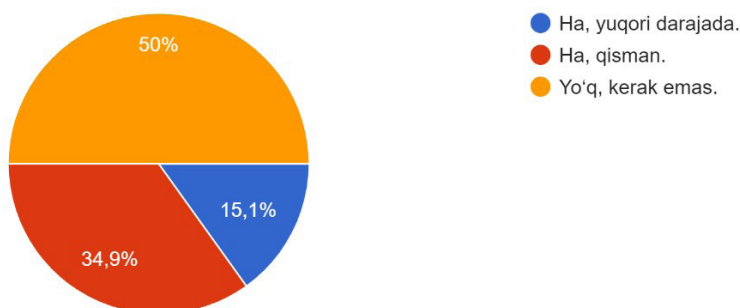
- qo'llanma va uslubiy ko'rsatmalar mavjud emasligi;
- ichki monitoring o'tkazish jarayoni raqamlashtirilmaganligi;
- ichki monitoring o'tkazishda shaffoflikka e'tibor qaratilmasligi;
- topshiriqlar va so'rovnoma banki mavjud emasligi.

Demak, maktablarda ichki monitoringni tashkil etish yuzasidan mazmuniy, tashkiliy va uslubiy ta'minot hamda kadrlar tayyorlash bo'yicha bir qator muammolar mavjud ekan.

Tadqiqot so'rovnomasi so'ngida maktablarda ichki monitoringni o'tkazib beradigan mustaqil nodavlat tashkilotlarga ehtiyoj bor yoki yo'q ekanligini aniqlash maqsadida berilgan savolga respondentlar quyidagicha javob berishgan. (5-rasmga qarang.)

Maktablarda ichki monitoringni o'tkazib beradigan mustaqil nodavlat tashkilotlarga ehtiyoj bormi?

106 ОТВЕТОВ



5-rasm. Maktablarda ichki monitoringni o'tkazadigan mustaqil nodavlat tashkilotlarga ehtiyoj mavjudligi

So'rovnoma natijasi shuni ko'rsatadiki, respondentlarning 50 % maktablarda ichki monitoringni o'tkazib beradigan mustaqil nodavlat tashkilotlarga ehtiyoj bor ekanligini ta'kidlashgan bo'lsa, qolgan yarmi esa bunday tashkilotga ehtiyoj mavjud emasligini qayd etishgan.

Demak, maktablarda ichki monitoringni o'tkazib beradigan mustaqil nodavlat tashkilotlarga ehtiyoj mavjud deya olish mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari asosida shunday **xulosaga kelish** mumkin:

birinchidan, maktablarda ta'lim sifati bo'yicha ichki monitoring **o'tkazish tizimini takomillashtirish zarurati mavjud. Chunki** maktablarda ta'lim sifati bo'yicha ichki monitoringlar har chorakda bir marotaba hamda qariyb 40 % maktabda me'yorlarga amal qilinmagan holda, dars paytida, dam olish kunlarida, hattoki ta'til paytida tashkil etilib kelinmoqda.

ikkinchidan, maktablarda ichki monitoringni tashkil etish yuzasidan mazmuniy, tashkiliy va uslubiy ta'minot hamda kadrlar tayyorlash bo'yicha bir qator muammolar mavjud.

uchinchidan, maktabda ichki monitoringni o'tkazish bo'yicha mukammal yo'riqnomaga, uslubiy qo'llanma va ko'rsatmalarga ehtiyoj mavjud.



to'rtinchidan, maktablarda ichki monitoringni o'tkazadigan, ularni individual rivojlantirish yo'l xaritasini tuzib beradigan mustaqil nodavlat baholash tashkilotlariga ehtiyoj mavjud.

Maktablarda ichki monitoringni o'tkazish tizimini takomillashtirish uchun quyidagilar **taklif etiladi:**

- ichki monitoringni shaffof, obyektiv va izchil o'tkazish uchun o'quv reja va vaqt me'yorlarida uning o'tkazilish tartibi belgilanishi;
- ichki monitoring o'tkazish jarayonini raqamlashtirish, topshiriqlar va so'rovnoma bankini yaratish choralarini ko'rish;
- maktablarning oliy ta'lim muassasalari va ilmiy-metodik markazlar bilan hamkorliklarini kuchaytirish;
- maktablarda ichki monitoringni o'tkazish tartibi aks etgan qo'llanma va uslubiy ko'rsatmalarni hamda yo'riqnomalarni tayyorlab nashr qildirish;
- oliy ta'lim muassasalari va malaka oshirish markazlarida talaba va o'qituvchilarning monitoring o'tkazish bo'yicha bilim va ko'nikmalarini tizimli rivojlantirish amaliyotini yo'lga qo'yish;
- maktablarda ichki monitoringni o'tkazadigan, maktablarni individual rivojlantirish yo'l xaritasini tuzib beradigan mustaqil nodavlat tashkilotlarni ochish choralarini ko'rish kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdurahim, Sh. (2024) *Baholash nazariyasi asoslari*. Toshkent: Zebo Prints.
2. Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R., Worthen, B. R., & Wingate, L. A. (2012). *Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines*. Boston: Pearson.
3. Fullan, M. (2015). *The new meaning of educational change*. Teachers college press.
4. Hopkins, D. (2014). *A teacher's guide to classroom research*. McGraw-Hill Education (UK).
5. Mayer, D. P., Mullens, J. E., & Moore, M. T. (2001). Monitoring School Quality: An Indicators Report. *Education Statistics Quarterly*, 3(1), 38-44.
6. Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, and applications*. Jossey-Bass.





IXTISOSLASHTIRILGAN UMUMTA'LIM MAKTABLAR FAOLIYATINI MONITORING QILISH MODELINING TUZILMASI

Rasulov Sardor Anarboyevich

Jizzax davlat pedagogika universiteti,
mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya: *Ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktab faoliyatining holati to'g'risida uni takomillashtirish, rivojlantirish va kerakli natijaga erishishga qaratilgan qayta aloqa mexanizmini tayyorlash ishlab chiqish dolzarb vazifasi hisoblanadi.*

Kalit so'zlar: *Ixtisoslashgan maktab, maktab, monitoring, kvalimetriya, o'quvchi, pedagog, texnologiya, profilli ta'lim, vazifa, pedagogik tahlil, axborot, nazorat qilish.*

Annotation: *Aktualnoy zadachey yavlyaetsya preparation and development of the mechanism of the reverse connection, aimed at improvement, development and achievement of the desired result on the condition of the specialized public education school.*

Key words: *Spetsializirovannaya school, school, monitoring, quality measurement, student, pedagogue, technology, profilnoe obrazovanie, zadacha, pedagogical analysis, information, control.*

Ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktab faoliyatining holati to'g'risida uni takomillashtirish, rivojlantirish va kerakli natijaga erishishga qaratilgan qayta aloqa mexanizmini tayyorlash ishlab chiqishning maqsadi hisoblanadi. Ushbu maqsadni konkretlashtirish sifatida modelning asosiy tarkibiy qismlarini aniqlash va ochish, ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktablar faoliyatini tashkil etish, monitoring qilish texnologiyasini ajratishni aks ettiruvchi tegishli vazifalar shakllantirildi. O'z mohiyatiga ko'ra, monitoringning tarkibiy qismlari uning asosiy xususiyatlariga aylanadi va birgalikda ular boshqalardan keladigan o'ziga xos xususiyatlarning ma'lum bir tizimini tashkil qiladi. Modelning tuzilmaviy komponentlari muhim ahamiyatga ega, yakuniy (prognoz qilingan) natijaga erishishni shartlaydi va barcha quyi tizimlarga kiritilgan bo'lishi lozim. Monitoringning turli modellarini ishlab chiqish va amalga oshirish bo'yicha jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, zamonaviy ta'limdagi bu jarayon har qanday ijtimoiy tizimning rivojlanishi uchun obyektiv ehtiyoji bo'ladi. Bundan tashqari, biz taklif qilayotgan model boshqaruvining rivojlanishiga hissa qo'shishi hamda pedagogik nazariya va amaliyotning o'zaro aloqadorligi va bog'liqligini hisobga olishi, ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktabining o'quv jarayonining barcha ishtirokchilarining subyekt-subyekt o'zaro hamkorligini ta'minlashi lozim [1, 120].

Shu tariqa, tayyorlangan modelning mazmuniy asosini to'rtta tuzilmaviy-funksional komponentlar tashkil qiladi.

Birinchisi tayyorgarlik komponenti hisoblanadi, uning doirasida monitoringni rejalashtirish quyidagilarni hisobga olgan holda amalga oshiriladi:





- monitoring ma'lumotlarini yig'ish usullarini aniqlashtirish;
- monitoringga jalb qilingan mas'ul shaxslarni aniqlashtirish;
- monitoring ma'lumotlar bazasi va uni yuritish vositalarini aniqlashtirish;
- mas'ul shaxslar bilan ko'rsatmali-uslubiy mashg'ulotlarni o'tkazish.

Monitoring modelining ikkinchi tarkibiy-funksional komponenti bo'lib tashkiliy-faoliyatli komponent chiqadi, uning doirasida ma'lumotlar monitoring mezonlarining to'qqizta bloki bo'yicha to'planadi, o'lchanadi va baholanadi:

- ta'lim muvaffaqiyatliligi
- profilli ta'lim;
- boshqaruv;
- ta'lim muhiti;
- pedagogik va rahbar xodimlar;
- o'quv-tarbiyaviy jarayon;
- ilmiy-uslubiy ish;
- informatsion ta'minot;
- moddiy-texnik ta'minot.

Bunda, yuqorida keltirilgan har bir blok tegishli mezonlarga ega, ular empirik yo'l bilan aniqlangan.

Monitoringning tayyorlangan modelining uchinchi tuzilmaviy-funksional komponenti – bu tahliliy-umumlashtiruvchi komponent hisoblanadi, u olingan ma'lumotlar bilan ishlash, ularni umumlashtirish va tahlil qilishni ko'zda tutadi.

Monitoring modelining yakuniy, to'rtinchi tarkibiy-funksional komponenti bo'lib monitoring natijalarini muhokama qilish, tegishli takliflar, tavsiyalar, ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktabi faoliyatini takomillashtirish bo'yicha uzoq muddatli harakatlar strategiyasini tayyorlashni nazarda tutadigan hisobotli-yakuniy komponenti chiqadi.

Ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktabi faoliyatining monitoring modelining nazariy asosini asosan bir-birini to'ldiradigan yetakchi ilmiy yondashuvlarning qoidalari tashkil qiladi:

- tizimli yondashuv, u tizimning ma'lum bir holatda ishlashini ta'minlash uchun uning elementlarini o'rganish imkonini beradi;
- shaxsga yo'naltirilgan yondashuv, u ta'lim oluvchilarning individual xususiyatlari va qobiliyatlariga ko'ra o'quv jarayonlarini yo'naltiradi;
- kvalimetrik yondashuv, u ta'lim jarayonidagi sifat o'zgarishlarini miqdoriy aniqlash imkoniyatini beradi.

Yuqorida keltirilgan yondashuvlarni yanada batafsil ko'rib chiqamiz. Shunday qilib, tizimli yondashuv tizimlarning umumiy nazariyasiga asoslanadi. Ushbu nazariyaning mohiyati tizimli yondashuvni qo'llashdan iborat bo'lib, har qanday boshqaruv obyekti maqsadga, resurslarga, tashqi muhit bilan aloqaga, fikr-mulohazaga va boshqalarga ega bo'lgan o'zaro





bog'liq elementlar to'plami sifatida qaraladi. Tizimli yondashuv asosida tizim tushunchasi yotadi, bu, odatda, ma'lum xususiyatlarga ega bo'lgan obyektlar to'plami va obyektlar va ularning xususiyatlari o'rtasidagi munosabatlar to'plami sifatida tushuniladi. Bunda obyektlar – bu tizimning parametrlari, xususiyatlar – bu obyektlar parametrlarining sifatlari, bog'lanishlar esa – bu obyektlar va xususiyatlarni tizimda birlashtiruvchi narsa [2, 139]. Shu tariqa, tizimliyondashuv yordamida, obyektning tashqi muhit bilan uzviy bog'liq bo'lgan ma'lum xususiyatlarga ega bo'lgan o'zaro bog'liq elementlarning yig'indisi sifatida ko'rib chiqib, berilgan maqsadga erishish uchun ushbu elementlarni samarali muvofiqlashtirishga erishish mumkin. Tizimli yondashuvni amalga oshirish tizimni tashkil etuvchi xususiyatga ega bo'lgan tegishli funksiyalarni bajarish orqali amalga oshiriladi, ular jamlanmasi esa boshqaruvning mazmunini tashkil etadi. Umuman olganda, obyektning holatini o'lchash imkoniyati har qanday boshqaruvning hal qiluvchi lahzasi hisoblanadi va ijtimoiy-pedagogik tizimlarni boshqarishning mohiyatini tashkil etadi. Bu esa obyektning mavjud holatini o'lchashning joriy natijalarini berilgan bilan solishtirishdan namoyon bo'ladi. Ulardan chetga chiqish boshqaruv harakatlarini amalga oshirish uchun signal hisoblanadi, ular tizimni programmashtirilgan holatiga qaytarishi lozim.

Boshqarilayotgan tizimning holati haqidagi ma'lumotni olish, kamchiliklarning sabablarini va vaziyatni tuzatish uchun zaxiralarni aniqlash maktab ichidagi boshqaruvning mohiyati hisoblanadi, uning maqsadi maktab tomonidan o'quvchi shaxsini rivojlantirish uchun eng qulay shart-sharoitlarni ta'minlashdan iborat. Muayyan yo'nalishlar bo'yicha boshqaruv ta'sirining samaradorligini diagnostika qilish maktab ichidagi boshqaruv asosi hisoblanadi [3, 123].

Keyingi esga olingan yondashuv – bu shaxsga yo'naltirilgan yondashuv. Ushbu yondashuv ta'lim oluvchini o'quv jarayonining subyekti sifatida ko'rib chiqish imkoniyatini beradi, e'tiborni shaxsiy jihatiga, uning rivojlanishining individual xususiyatlarining o'ziga xosligiga qaratadi. Ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktabida o'quvchiga yo'naltirilgan yondashuvni qo'llashning asosiy xususiyatlari sifatida quyidagilarni ajratib ko'rsatish mumkin:

- o'quv jarayonini tuzish, shuningdek o'quv materialini rejalashtirish ta'lim oluvchilarning individual, shaxsiy ehtiyojlari, ularning qobiliyatlari, tajribasi, umumiy rivojlanish darajasi va boshqalarni hisobga olgan holda ro'y beradi;

- ta'lim oluvchilarning o'zini-o'zi rivojlantirish usullarini ochib berish;

- ta'limning muvaffaqiyatlilikini nazorat qilish va baholash ta'lim oluvchi tomonidan o'z harakatlarini o'z-o'zini nazorat qilish, o'z-o'zini baholash va o'z-o'zini tuzatishga asoslangan ko'p bosqichli, tabaqalashtirilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi;

ta'lim jarayonining o'zi maktabda o'qituvchi va o'quvchining birgalikdagi faoliyati shaklida taqdim etiladi, unda shaxsiy xususiyatlar, individual bilim darajasi, shaxsga yo'naltirilgan pedagogik texnologiyalar va metodik o'qitish tizimlaridan faol foydalanish bilan ta'lim motivatsiyasining xususiyatlari hisobga olinadi [4, 133].





Yakunlovchi ajratilgan yondashuv – kvalimetrik. Shu jihatdan shuni ta'kidlash joizki, oxirgi paytlarda obyekt holatining obyektiv miqdoriy xususiyatlarini aniqlash maqsadida pedagogik tadqiqotda obyektlar yoki predmetlarni o'lchash uchun faoliyatning turli xil kvalimetrik namunalari qo'llaniladi, ular mos ravishda kvalimetriya tamoyillarida ishlab chiqiladi. Bu ijtimoiy-pedagogik tizimlarda baholash ularning saqlanish qonunini amalga oshirish vositasi sifatida chiqishi bilan shartlanadi. Ma'lum darajada sun'iy ravishda yaratilgan tizimlarning holatini baholash sifati bu holatning muayyan ko'rsatkichlari (standartlari) sifatiga bog'liq. Aynan kvalimetriyaning qo'llanilishi tegishli hodisa va jarayonlarning sifat xususiyatlarini oddiyoqlarga bo'lish orqali rasmiylashtirish, mezonlar tizimi – ma'lum vaqt davomida maqsadga erishishni qayd etadigan, natijalarni o'lchashni ta'minlovchi nazorat obyekti faoliyati (rivoji) ko'rsatkichlari orqali normativ yoki standart kursni aniqlash imkonini beradi. Kvalimetriya yordamida deyarli har qanday nazorat obyektining sifatini miqdoriy jihatdan aniqlash mumkin. Kvalimetriyaning ilmiy fan hisoblanadi, u har qanday obyektlar, predmetlar, hodisalar yoki jarayonlarning sifatini kompleks miqdoriy baholash metodologiyasi va muammolarini o'rganadi. Ko'pgina zamonaviy tadqiqotchilar uni sifat orqali aniqlangan narsalarning xususiyatlarini o'lchash nazariyasi sifatida konkretlashtiradilar [5, 129].

Kvalimetriyaning asosiy vazifasi odatda tegishli matematik modeldan foydalangan holda ko'rsatkichlar to'plami orqali sifatni har tomonlama baholash hisoblanadi. Amaliyotning shuni ko'rsatadiki, sifat deganda, odatda, birinchidan, falsafiy kategoriya tushuniladi, buning natijasida obyekt qanday bo'lsa, sifat o'z xususiyatlarining umumiyligida bo'lib chiqadi, lekin obyekt ulardan iborat emas, balki ularga egalik qiladi. Shuning uchun sifat uning ajralmas xususiyati sifatida ishlaydi. Ikkinchidan, bu belgilangan maqsadlarga erishish darajasi, ma'lum standartlarga muvofiqligi, iste'molchilarning talablarini qondirish darajasi.

Kvalimetriyadan foydalanish texnologiyasi obyekt holatini istalgan vaqtda o'lchash imkonini beradi. U ikki bosqichda amalga oshiriladigan obyekt holatini har tomonlama baholash asosida ishlaydi:

- birinchisi — obyektning oddiy xususiyatlarini baholash;
- ikkinchisi — obyektning murakkab xususiyatlarini baholash.

Har bir bosqichni bajarishda ushbu yondashuv tamoyillariga asoslangan bir qator operatsiyalarni bajarish kerak:

- predmet va obyekt xususiyatlarining iyerarxik to'plami sifatida sifat muayyan ehtiyojlarni qondirishi kerak;
- muayyan ijtimoiy va shaxsiy ehtiyojlarni qondirish nuqtayi nazaridan hisobga olinadigan foydalanish qobiliyati;
- xossalarning umumiy to'plami bilan obyektning murakkab va oddiy xossalari o'rtasidagi munosabatni iyerarxik tuzilma sifatida ko'rsatish mumkin;
- mutlaq ko'rsatkichlarning qiymati har qanday asosda;
- har bir oddiy yoki murakkab xususiyat mos keladigan ko'rsatkich bilan





tavsiflanadi;

-har bir oddiy va murakkab mulk boshqalar orasida o'zining ahamiyati bilan tavsiflanadi;

-predmet sifatini kompleks miqdoriy baholash arifmetik bog'liqlik bilan tavsiflanadi.

Ma'lumki, ijtimoiy boshqaruv nazariyasida umumiy sifat natijadorlik sifatida ko'riladi, u esa mahsulot deb atalmishning sifatidan iborat:

-xodimlarni tayyorlash sifatleri;

-xodimlarning professionalligi;

-texnologiyalar sifatleri;

-boshqaruv sifatleri va boshqalar.

Ijtimoiy boshqaruvda mahsulot sifatini ikki jihatda ifodalanadi – konstruksion va funksional. Konstruksion sifat – bu standartlarga moslik, ular konkret xizmatga nisbatan mintaqaviy, milliy, xalqaro talablar asosida aniqlanishi mumkin. Funksional sifat mahsulotning maqsadiga nisbatan konkret ehtiyojlarini qondirish vazifasini bajaradi. Shu tariqa, mahsulot sifatini konstruksion va funksional jihatlarining integratsiyasini anglatadi. Shu bilan birga, sifatning o'zi yakuniy natija bo'la olmaydi. U faqat vosita hisoblanadi, uning yordamida yakuniy mahsulotning standartga muvofiqligi aniqlanadi. Yakuniy mahsulot mo'ljallangan narsaga mos kelishi va ma'lum maqsadlarga muvofiq bo'lishi lozim. Shuning uchun biz sifatni qo'llab-quvvatlaymiz, chunki ba'zi bir standartlarga muvofiqlik sifatida, sifat boshqaruvini esa – tizimni standartga yetkazish sifatida aniqlanishi mumkin [6, 61].

Ta'lim tizimlarida sifat me'yoriy daraja yoki ta'limning muayyan maqsadlariga erishish darajasi sifatida aniqlanadi. Pedagogik tizimlarda sifat boshqaruvi maqsadi, mazmuni va ta'lim natijalarini bilish va ushbu standartlarni haqiqiy standartlar bilan doimiy taqqoslash, ya'ni o'quv mahsuloti sifatining miqdoriy tavsifini aniqlash orqali ta'lim standartlarini aniqlash bilan bog'liq [7, 60, 143].

Tayyorlangan modelning tavsiflarini sarhisob qilar ekanmiz, shuni ta'kidlash joizki, ishlanmani amalga oshirish monitoringi texnologiyasini ikki tekislikda, xususan, nazariy-uslubiy va amaliy jihatdan ko'rib chiqish mumkin. Nazariy-uslubiy tekislikda ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktabi faoliyati ishlashini takomillashtirishni belgilovchi monitoringni tashkil etish va o'tkazish, qo'llaniladigan yetakchi ilmiy yondashuvlar, uni kategoriya sifatida belgilash va baholashning konseptual asoslari ko'rib chiqiladi. Amaliy tekislikda, odatda, asosan, monitoringni tashkil etish va o'tkazishning shakl va tamoyillari, tegishli qo'llaniladigan mezonlar, tashkil etish va o'tkazish vositalari, olingan natijalarni taqqoslash, ularni tahlil qilish, xolis xulosalar chiqarish va hokazolar ko'rib chiqiladi. Shu vaqtning o'zida ushbu tekislikda takomillashtirish jarayonini amalga oshirish va boshqarish uchun pragmatik maqsadlar mavjud. Biroq, monitoringning nazariy va uslubiy asoslariga amal qilmasdan (rioya qilmasdan) uning zarur bo'lgan amaliy amalga oshirish mumkin emas. Ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktablari faoliyatini tashkil





etish va monitoringini o'tkazish texnologiyasi aniq shartlardan kelib chiqib modellashtiriladi va kutilgan natijaga emas, balki ma'lum bir natijaga yo'naltiriladi. O'z mohiyatiga ko'ra, monitoringni tashkil etish va o'tkazish texnologiyasi bir butun sifatida uning mazmuni, shakllari va usullarini maqsadga muvofiq modellashtirish sifatida qaraladi. Bundan tashqari, monitoring ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktablar faoliyatini an'anaviy baholashdan texnologik ta'minoti jihatidan farq qilishi mumkin, chunki odatda baholashning an'anaviy usullari bo'yicha amalga oshira olmaydi. Monitoringning texnologikligi uni tashkil etish va amalga oshirish muddatlari va bosqichlarining ko'payishiga, asosan zamonaviy axborot texnologiyalari asosida ishlab chiqilgan uning vositalari rolining oshishiga olib keladi.

Shu tariqa, yuqoridagilardan kelib chiqib, tadqiqotdan olingan natijalari ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktab faoliyati monitoringi modelini tayyorlash imkonini berdi, degan xulosaga kelish o'rinli ko'rinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Галкина Т.И. Мониторинг образовательной деятельности в школе. — Ростов на/Д: Феникс, 2006. — 384 с.
2. Камалеева А.Р. Системный подход в педагогике. // Научно-педагогическое обозрение. Педагогический Ревю. 2015. 3 (9). -С. 13-21.
3. Зайцев В. Диагностико-технологическое управление процессом обучения. // Народное образование. — 2000. — № 7. — С. 70-77.
4. Исянова А.Р. Личностно ориентированный подход формирования креативного потенциала педагогических кадров // Педагогика таълим. –Ташкент, 2013 — №4, — С. 8-13.
5. Ельников Г.В. Личностно-ориентированное образование: Социально-философское исследование. — Запорожье: Просвіта, 2000. — 250 с.
6. Исаева Т.А. Модель организации практики будущих педагогов профессионального обучения: квалиметрический аспект. // Образование и наука. — 2015. — №8. — С. 50-64.
7. Джураев Р.Х. Турғунов С.Т. Таълим менежменти. – Т.: Ворис-Нашриёт, 2012. — 167 б.





ПРОЦЕСС ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Нажимова Комила

Главный специалист отдела оценки
эффективности образовательных
стандартов и программ,
Республиканского научно-
методического центра развития
образования

Email: komila.nadjimova@gmail.com

Аннотация: Статья представляет подробное описание процесса оценки дошкольного образования в Республике Узбекистан. Также, изложены критерии мониторинга качества дошкольного образования, осуществленного Государственной инспекцией по надзору за качеством образования. Далее представлено описание международной системы оценки MELQO, организация данного проекта и предшествующие исследования в области дошкольного образования. Кроме того, статья описывает ключевые компоненты исследования MELQO и процесс интеграции данной системы в Узбекистане.

Ключевые слова: дошкольное образование, оценка качества, исследования, мониторинг.

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия исследования, посвященные развитию в раннем возрасте, стали смещать фокус с глобального уровня на национальную и местную политику. Долгосрочные исследования показывают, что умственные способности детей развиваются наиболее интенсивно именно в раннем детстве (Силбёрн и другие, 2011; Ибуки, 1980, Стин, 2007; Декабан, 1978). Развитие в раннем возрасте охватывает первые восемь лет жизни, период, когда формируются когнитивные, языковые, социально-эмоциональные и физические навыки, оказывающие влияние на обучение и успехи в школе (Гупта, 2016). Эти навыки закладывают основу для будущего развития детей, способствуя их здоровью и благополучию. Важно подчеркнуть, что окружение ребёнка в этот период играет ключевую роль в их дальнейшем развитии, и воздействие, оказанное на ранних этапах, оказывается более эффективным по сравнению с тем, которое осуществляется позднее (Чапко и Дорота, 2015). Лауреат Нобелевской премии экономист профессор Джеймс Дж. Хекман в рамках консорциума, включающего экономистов, психологов, специалистов по статистике и нейрофизиологов, проводил ряд революционных исследований под названием Каролинский алфавитарианский проект (ABC) и Каролинский подход к адаптивному образованию (CARE), государственные дошкольные программы Head Start, [Инвестиции в развитие раннего детства: снижение дефицита, укрепление экономики, Политика стимулирования человеческого капитала](#), исследование дошкольников семьи Перри





которые демонстрируют, что развитие в раннем возрасте оказывает непосредственное влияние на здоровье, а также экономические и социальные результаты как для отдельного человека, так и для общества (Heckmanequation.org, 2023). Неблагополучная окружающая среда детей младшего возраста создает дефициты в навыках и способностях, что снижает производительность и увеличивает социальные расходы — таким образом, усугубляя финансовые дефициты, которые в будущем несёт все общество.

Изменения произошедшие в сфере дошкольного образования в Узбекистане и необходимость оценки его качества

С момента создания Министерства дошкольного образования в 2017 году, в течение 7 лет уровень охвата детей дошкольного возраста дошкольными учреждениями повысился с 27,7% до 74,6% (Газета.уз, 2024). В настоящее время около 2,9 миллиона детей дошкольного возраста охвачены программами дошкольного образования. Данный показатель был достигнут за счёт строительства новых детских садов, развития государственно-частного партнёрства и внедрения альтернативных форм дошкольного обучения. В целях создания равных возможностей для всех детей с 2019 года для детей дошкольного возраста была введена обязательная подготовка в дошкольных учреждениях. В связи с быстрыми темпами количественного роста дошкольных образовательных организаций (ДОО), возникла необходимость качественной оценки системы.

Критерии, включенные в систему оценки сферы дошкольного образования.

Изначально надзор за качеством дошкольного образования осуществлялся бывшей Государственной инспекцией по контролю качества образования. В соответствии с Законом Республики Узбекистан «Об образовании» и постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан [№470²³](#) от 7 июня 2019 года «О совершенствовании порядка аттестации и государственной аккредитации государственных образовательных учреждений и негосударственных образовательных организаций» были утверждены критерии оценки сферы дошкольного образования (lex.uz, 2019).

Аттестация образовательных организаций проводилась в целях определения соответствия уровня, содержания и качества подготовки кадров государственным образовательным стандартам и государственным требованиям, каждые 5 лет.

В деятельности дошкольных образовательных организаций проводился мониторинг по следующим критериям:

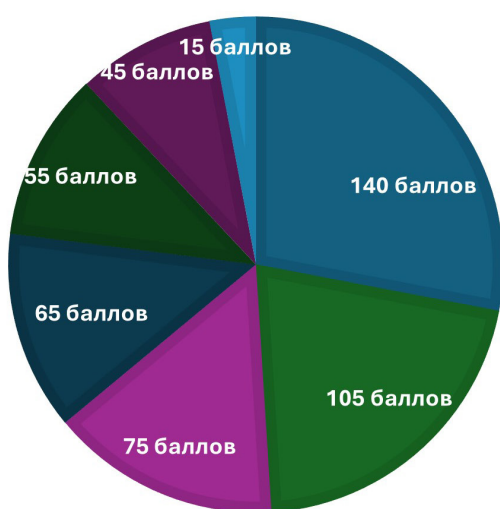
по организации учебно-воспитательного процесса в соответствии с требованиями государства (до 105 баллов);

²³ [470-сон 07.06.2019. О совершенствовании порядка аттестации и государственной аккредитации государственных образовательных учреждений и негосударственных образовательных организаций.](#)



- по уровню развития воспитанников (до 55 баллов);
- по кадровому потенциалу руководителя и воспитателя-педагога (до 140 баллов);
- по состоянию материально-технической базы и условиям, созданным для развития воспитанников (до 75 баллов);
- по соблюдению санитарных правил, норм и гигиенических нормативов, эстетических требований и качеству кормления (до 65 баллов);
- по результатам социального опроса, проведенного среди родителей или лиц, их замещающих, по деятельности дошкольной образовательной организации (до 45 баллов);
- по выполнению программ подготовки к следующему этапу обучения (до 15 баллов).

КРИТЕРИИ



- Кадровый потенциал руководителя и воспитателя-педагога
- Организация учебно-воспитательного процесса в соответствии с требованиями государства
- Состояние материально-технической базы и условий, созданные для развития воспитанников
- Соблюдение санитарных правил, норм и гигиенических нормативов, эстетических требований и качеству кормления
- Уровень развития воспитанников
- Результаты социального опроса, проведенного среди родителей или лиц, их замещающих, по деятельности дошкольной образовательной организации
- Выполнение программ подготовки к следующему этапу обучения

В 2023 году эти критерии были пересмотрены и в целях обеспечения выполнения пункта 2 «дорожной карты» по углублению реформ в сфере дошкольного и школьного образования и трансформации деятельности системы, утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан

КРИТЕРИИ



- Учебно – воспитательный процесс
- Развивающая образовательная среда
- Управленческая политика и кадровый потенциал
- Общественность и сотрудничество

от 26 мая 2023 года [№УП-79](#),²⁴ «О мерах по эффективной организации деятельности дошкольных образовательных организаций»
²⁴ [УП-79-сон 26.05.2023. О мерах по эффективной организации деятельности Мини-](#)

деятельности Министерства дошкольного и школьного образования и организаций в его системе» были утверждены следующие критерии оценки современной дошкольной образовательной организации:

- Учебно – воспитательный процесс –170 баллов;
- Управленческая политика и кадровый потенциал – 140 баллов;
- Развивающая образовательная среда – 160 баллов;
- Общественность и сотрудничество – 30 баллов.
- Итоговая оценка составит: 500 баллов (lex.uz, 2023).



Система оценки MELQO в условиях Узбекистана.

Однако действующий процесс мониторинга не мог предоставить полную информацию о системе дошкольного образования. Указ, который положил начало внедрению новой системы оценки был, Указ Президента Республики Узбекистан [№УП-27](#) от 28 февраля 2023 года «О государственной программе по реализации Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022 — 2026 годы в «Год заботы о человеке и качественного образования»»(lex.uz, 2023). Одной из целей программы, утвержденной этим указом, было обозначено выведение качества образования в системе дошкольного образования на новый уровень. Согласно [пункту 155](#) указа, была поставлена задача внедрения «национальной системы оценки качества раннего развития детей и дошкольного образования», которую планируется реализовать на основе международной системы оценки качества и результатов дошкольного образования MELQO (Measuring Early Learning Quality Outcomes) (lex.uz, 2023). Этот процесс будет реализован [в четыре этапа](#):

1. Адаптация международных инструментов оценки качества образования MELQO с учетом национальных особенностей;
2. Разработка национальной системы оценки качества дошкольного образования в соответствии со стандартами MELQO;
3. Проведение пилотного испытания национальной системы оценки;
4. Принятие мер по широкому внедрению национальной системы оценки на основе результатов пилотного испытания.

Изменения на глобальном уровне и история создания исследования MELQO

[стерства дошкольного и школьного образования и организаций в его системе.](#)

Процесс внедрения системы

Развитие детей с раннего возраста и внедрение национальной системы оценки качества дошкольного образования осуществляется в четыре этапа:



В 2015 году Организация Объединённых Наций установила цели в области устойчивого развития (ЦУР) на период до 2030 года. Согласно пункту 4.2, была поставлена задача, чтобы «все девочки и мальчики имели доступ к качественному развитию, уходу и дошкольному образованию в раннем детстве» и были подготовлены к начальной школе. Это стало одной из первых глобальных целей в области раннего развития детей. Несмотря на то, что был достигнут значительный прогресс в создании систем мониторинга для ЦУР, аспект качества образования часто определяется терминами, которые трудно измерить.

Чтобы улучшить оценку качества и результатов обучения в раннем возрасте, в 2014 году была запущена инициатива MELQO, когда к сфере раннего детского развития вновь было привлечено глобальное внимание. Инициатива, возглавляемая ЮНЕСКО, Всемирным банком, Центром универсального образования Брукинкса и ЮНИСЕФ, поддерживает точное измерение развития и обучения детей младшего возраста, а также качества дошкольной среды. Учитывая, что существующие инструменты измерения включают аналогичные элементы, был организован консорциум из ведущих организаций и экспертов. Необходимо было создать общие наборы элементов на основе существующих инструментов. Эти элементы объединяются в два индикатора:

Развитие и обучение детей младшего возраста;

Оценка качества дошкольной образовательной среды.

Группа экспертов MELQO также работала над адаптацией измерительных модулей к конкретным условиям стран, основываясь на опыте их внедрения в 2015/2016 годах.



Отслеживание прогресса в достижении целей для маленьких детей: измерение по шкале MELQO

В рамках мониторинга ЦУР было предложено несколько типов индикаторов. Для глобального мониторинга был определён ограниченный набор глобальных индикаторов, а также более широкий набор, называемый «тематическими», чтобы дать полную картину выполнения каждой цели. Были разработаны национальные и региональные индикаторы для создания систем мониторинга, адаптированных к местным условиям. Наиболее важный показатель для [цели в пункте 4.2](#) ЦУР — «процент детей в возрасте до пяти лет, развивающихся в соответствии с нормами здоровья, образования и психосоциального благополучия» (UNESCO, 2023).

Тематические индикаторы подразумевают вовлечение и активное участие в развитии с раннего возраста. Для отслеживания прогресса, достигнутого в выполнении этой цели, нужно измерять развитие ребёнка, учитывая количество детей в стране. Понятие «наблюдение развития по графику» пока не унифицировано для всех стран: оно должно измеряться в несколько временных интервалов, хотя бы один раз до начала школы. Таким образом, равенство будет достигнуто путем охвата всех детей и адаптации к национальным целям и культурным особенностям. Измерение качества образовательной среды по стране также является ключевым аспектом [цели 4.2](#), поскольку без должного внимания к качеству вложения в дошкольное образование могут не привести к ожидаемым улучшениям в обучении и развитии.

Краткий обзор мирового опыта по измерению развития с раннего возраста.

Идея измерения развития в раннем возрасте была разработана несколькими экспертами и организациями, начиная от применения эпидемиологических моделей, взятых из руководящих принципов общественного здравоохранения, и заканчивая измерением развития ребенка. Например, инструмент раннего развития (ИРР) - был одним из первых и наиболее проверенных инструментов для измерения развития ребенка. Эти показатели предназначены для предоставления сопоставимых данных о развитии и обучении детей, которые можно использовать для наблюдения роста и развития в различных областях с использованием набора общих элементов. Показатели численности населения рассчитаны на применение на уровне населения, то есть использование этих мер позволяет понять различия в результатах развития детей по региональным и групповым показателям.

Помимо ИРР концепция глобального измерения раннего развития на сопоставимой основе была введена ЮНИСЕФ в 2007 году в качестве первого шага к разработке крупнейшего индекса детского развития в много индивидуальном кластерном исследовании MICS-ECDI, которое ЮНИСЕФ считает источником глобально сопоставимых данных о раннем развитии. За последнее десятилетие во всем мире была проделана работа



по разработке сопоставимых показателей развития в раннем возрасте и среды обучения по нескольким направлениям, причем наиболее полные и авторитетные данные на сегодняшний день получены из MICS-ECDI. На основе данных, собранных в результате опросов семей, MICS-ECDI предоставляет более широкий и сопоставимый взгляд на развитие ребенка. Всемирная организация здравоохранения также создала шкалы развития для детей в возрасте от рождения до 3 лет, что является важным дополнением и вместе с ЮНИСЕФ будет иметь возможность создать единую шкалу, охватывающую весь возрастной диапазон (0-59 месяцев) (UNESCO, 2017).



В то время как индикаторы MICS и ВОЗ сосредоточены на небольшом наборе элементов, модули MELQO подробно рассматривают развитие и обучение ребенка в начале формального школьного образования и направлены на определение эффективности образовательной среды для детей в поддержке их развития.

Инновации в системе MELQO

Инновации в системе MELQO



По какой причине был выбран MELQO? Есть четыре основные характеристики, которые отличают MELQO от предыдущих инициатив:

- Модули MELQO предоставляются в открытом доступе, являются бесплатными для всех стран и могут использоваться всеми желающими;
- Модули MELQO учитывают как развитие детей, так и качество их образовательной среды, создавая более целостную картину их влияния на развитие в раннем детстве;
- MELQO предоставляет основанную на фактах структуру для измерения, которая может быть адаптирована на уровне страны;
- Участие в MELQO создает дополнительные возможности, выявляя и вовлекая ряд местных заинтересованных сторон в процесс адаптации и реализации проекта.

Этот процесс осуществляется в странах по всему миру, и в настоящее время много времени и ресурсов тратится на аналогичные, более узкие меры измерения. Подход MELQO основан на предположении, что можно сэкономить время и ресурсы, если исследовательские группы будут иметь подходящий инструмент в глобальном масштабе, но адаптируемый на местном уровне, и простой и понятный процесс интеграции оценки в системы измерений страны (ЮНЕСКО, 2017. Обзор MELQO. Измерение качества и результатов обучения в раннем возрасте).

Составляющая исследования MELQO

Исследование MELQO состоит из двух основных модулей:



Модуль MODEL

MODEL (Measure of Development and Early Learning) оценивает уровень обучения и развития детей с помощью двух инструментов: прямой оценки и опроса педагогов/воспитателей. Эти инструменты разработаны для измерения ключевых областей развития детей на начальном этапе их школьного обучения, включая исполнительные функции, социально-эмоциональное развитие и доакадемические навыки (ранние



математические и грамотные навыки). Необходимо отметить, что основной целью компонента MODEL является предоставление картины того, что дети могут делать; в данном компоненте не устанавливаются стандарты того, что дети должны уметь. MODEL описывает основные навыки, но не охватывает все аспекты детского развития, которые могут быть важны для измерения.

Для каждой области MELQO предлагает набор «глобальных элементов», при этом один инструмент используется для прямой оценки с детьми, а другой - для опроса родителей и/или педагогов. «Основные» элементы рекомендованы за их разумную сопоставимость в разных странах и культурных контекстах.

Инструменты разработаны для совместной работы: прямой оценочный инструмент предоставляет информацию о раннем обучении детей, а инструменты для педагогов/воспитателей дают представление о поведении детей в школе и дома, а также о семейной учебной среде.

Модуль MELE

MELE (Measure of Early Learning Environments) охватывает семь областей качества среды раннего обучения и включает примеры элементов, полезных для их индексации. Этот модуль отличается от MODEL тем, что описывает ключевые области качества среды обучения для детей младшего возраста и приводит примеры элементов существующих инструментов, использованных для измерения этих конструктов. Учитывая влияние культурных факторов на определение «хорошего качества» среды, было решено сосредоточиться на конструкциях, а не на конкретных элементах. Различные инструменты разработаны для описания качества классов и включают вопросы о родительском, педагогическом опыте и поддержке качества. На сегодняшний день накоплен небольшой опыт измерения качества учебной среды в странах с низким уровнем доходов, поэтому, как и в случае с MODEL, ожидается, что элементы MELE будут изменяться в зависимости от отзывов и проверки на местах.

ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ MELQO В УЗБЕКИСТАНЕ

Подготовительные работы для исследования

Исследование MELQO в Узбекистане было организовано в рамках проекта Всемирного банка «Поддержка раннего детского развития». В 2023 году началась подготовка анкет и инструкций для тренингов. Материалы для опросов и наблюдений были переведены на русский, узбекский и каракалпакский языки. В августе прошло пилотное тестирование инструментов в 12 дошкольных образовательных учреждениях города Ташкент, Ташкентской области и Каракалпакстана. В сентябре 2023 года, перед проведением исследования по всей республике, было подготовлено 30 специалистов для сбора данных, и в октябре в [100 дошкольных образовательных учреждениях](#) по всему Узбекистану было проведено исследование. После анализа пилотного тестирования были



внесены изменения для подготовки к основному этапу исследования (АДО, 2024).

Процесс проведения основного исследования

В апреле 2024 года началась подготовка 90 национальных экспертов к проведению опросов и наблюдений для основного исследования. После окончания обучения 60 специалистов, отобранных в результате экзаменов, начали сбор данных в 250 дошкольных образовательных учреждениях по всей республике. Согласно [официальной странице](#) бывшего Агентства дошкольного образования:

«Сбор данных в 250 дошкольных образовательных учреждениях осуществляется по следующим категориям: 4 родителя из каждого учреждения (всего 1 000 родителей), 4 ребенка (всего 1 000 детей), 250 директоров и 250 воспитателей. Сбор данных осуществляется с помощью планшетов через специально разработанное электронное приложение» (АДО, 2024).

Обработка и сбор данных проводились в мае-июне месяце 2024 года. Для подготовки окончательного отчета были привлечены международные консультанты, а результаты планируется объявлены в октябре месяце 2024 года Всемирным банком и Министерством дошкольного и школьного образования.



ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Силбёрн и другие, 2011. Первые пять лет: Раннее начало. Тематический доклад, подготовленный для общественных консультаций по Плану развития детей в раннем возрасте Северной территории. Дарвин: Правительство Северной территории.



2. Хекман, 2011. Политика стимулирования человеческого капитала. https://www.hse.ru/data/2013/10/21/1280185330/VO3_11%20Hekman.pdf
3. Хекман и другие, (2010). Экономическая отдача от дошкольного образования детей из неблагополучных семей: уроки программы «хайскоуп перри». <https://finbiz.spb.ru/wp-content/uploads/2010/07/hekman.pdf>
4. Ибуки, 1980. После трех уже поздно. <https://mybook.ru/author/masaru-ibuka/posle-tryoh-uzhe-pozdno/read/>
5. Стин, Формирующийся мозг: известное и неизвестное, 2007 г.;
6. Декабан, Вестник неврологии, 1978 г.
7. ЮНЕСКО, Детский фонд Организации Объединенных Наций, Группа Всемирного банка, Brookings Institution, 2017. Center for Universal Education. Overview: MELQO: Measuring Early Learning Quality and Outcomes. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00000248053>
8. Chapko, Dorota. (2015). Early Childhood Development and Skills across the Life-Course through the Lens of the Developing Brain.
9. Gazeta.uz, 2024. O'zbekistonda bolalarning 74 foizi maktabgacha ta'lim bilan qamrab olingan. <https://www.gazeta.uz/oz/2024/01/23/preschool/>
10. Gupta, Subodh & Raut, Abhishek. (2016). Early Childhood Development: Maximizing the Human Potential. 10.5005/jp/books/12773_6.
11. Heckman and Karapakula, 2019. The perry preschoolers at late midlife: A study in design-specific inference. National Bureau Of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w25888>
12. Heckmanequation.org, 2023. Invest in Early Childhood Development: Reduce Deficits, Strengthen the Economy. <https://heckmanequation.org/resource/invest-in-early-childhood-development-reduce-deficits-strengthen-the-economy/>
13. Heckmanequation.org, 2023. Early Childhood Education: Quality and Access Pay Off. <https://heckmanequation.org/resource/early-childhood-education-quality-and-access-pay-off/>
14. Maktabgacha ta'lim agentligi, 2024. MELQO xalqaro baholash vositasi asosida davlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ta'lim sifatini baholash natijalari bo'yicha amalga oshirilgan ishlar yuzasidan 2024-yil 22-aprel holatiga ma'lumot. <https://mpe.uz/post-detail/posts/news/2821>
15. Quality goals, 2024. Quality education. <https://www.globalgoals.org/goals/4-quality-education/#:~:text=By%202030%2C%20ensure%20that%20all%20girls%20and%20boys%20have%20access%20to%20quality%20early%20childhood%20development%2C%20care%20and%20pre%2Dprimary%20education%20so%20that%20they%20are%20ready%20for%20primary%20education.>





V-BO'LIM. PEDAGOGLARNING KASBIY RIVOJLANTIRISH TENDENSIYALARI

PEDAGOGIK FUNKSIONALLIK – UZLUKSIZ KASBIY YUKSALISHNI TA'MINLOVCHI OMIL SIFATIDA

M.D.Pardayeva

pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori,
dotsent,

Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-
metodik markazi boshqarma boshlig'i

E-mail: m.d.pardayeva@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada pedagog kadrlarni uzluksiz kasbiy rivojlantirishning dolzarb muammolari, tadqiqotlar, tahlillar va kasbiy yuksalishning samarali yechimlari bo'yicha takliflar, sun'iy intellekt bo'yicha o'qituvchilar kompetensiyalari va sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari, kasbiy rivojlanishning tashkiliy-metodik mexanizmlarni takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar yoritilgan.

Kalit so'zlar: pedagogik funktsionallik, uzluksiz ta'lim, kasbiy rivojlanish, sun'iy intellekt, kompetensiyalar, natija, motivatsiya, boshqaruv, ta'lim sifati.

Аннотация: В данной статье освещены актуальные проблемы непрерывного профессионального развития педагогов, исследования, анализ и предложения эффективных решений профессионального роста, компетенции педагогов и возможности использования искусственного интеллекта, рекомендации по совершенствованию организационных и методических механизмов профессионального развития.

Ключевые слова: педагогическая функциональность, непрерывное образование, профессиональное развитие, искусственный интеллект, компетенции, результаты, мотивация, менеджмент, качество образования.

O'qituvchi va o'quv jarayonining xususiyatlari, jumladan, pedagogik funksiyalar, ta'lim olish, kasbiy yuksalish (toifa), tajriba, ish yuklamasi, o'qitish amaliyoti davomiyligi, sinf va boshqalar bilan ishlash kabilar o'quvchilar natijalariga ta'sir qiladimi?

Hukumat va biznes hamma narsani miqdoriy ko'rsatkichlar bilan o'lchash mumkinligiga ishonishadi. Aslida, bu har doim ham mumkin emas, ayniqsa, o'qituvchilik faoliyati natijalari haqida gap ketganda, deydi Arizona Universiteti (AQSH) professori Devid o'z intervyusida. AQSh, Rossiyada ham o'qituvchining ish sifatini o'quvchilarning o'quv samaradorligi yoki fanlarni o'zlashtirish dinamikasi asosida o'lchash mumkin degan, fikr mavjud. Aslida, bu ham noto'g'ri [1]).

Maktab o'quvchilarining natijalari ko'p omillarga bog'liq bo'lib, eng muhimi, bu ijtimoiy-iqtisodiy maqom va ota-onalarning madaniy kelib chiqishidir. Berlinerning ta'kidlashicha, hamma joyda boy va o'qimishli ota-onalarning farzandlari kambag'al va savodsiz ota-onalarning bolalaridan





yaxshiroq o'qiydilar. Bolaning o'qishga bo'lgan motivatsiyasi ham oilaga bog'liq. Ma'lum bo'lishicha, maktab o'quvchilarining turli testlar yordamida o'qituvchining ish sifatini o'lchash/baholash orqali biz aslida oilalarni baholaymiz. O'qituvchilarning ishini maktab o'quvchilarining yutuqlaridan kelib chiqib baholab, biz o'qituvchilarni bolalarga noliyiq yuqori baho berishga majbur qilamiz. Natijada baholashda xolislik yo'qoladi, ko'rsatkichlarda nisbiylik va inson omilining salbiy ta'siri oshib ketadi.

Yanabiromil, OECD mamlakatlaridagi barcha PISA 2022 ishtirokchilarining 30 foizi matematika darslarining ko'pida gadjetlar bilan chalg'iganini ma'lum qildi. Ishtirokchilarning to'rtidan bir qismi boshqa o'quvchilar tomonidan gadjetlardan foydalanish ular uchun ham muammoga aylanishini ta'kidladi: o'smirning o'zi emas, balki uning sinfdoshlaridan biri chalg'itsa ham, o'qituvchi butun dars vaqtini o'quvchilarni tartibga chaqirish bilan o'tkazadi.

Iqtisodiy hamkorlik tashkilotiga kiruvchi mamlakatlarda texnologiya bilan muntazam chalg'iyotgani haqida xabar bergan o'quvchilar matematika savodxonligi bo'yicha testda o'rtacha 15 ballga kam natija olgan.

Demak, o'quvchilarning akademik natijalariga ta'sir etuvchi omillar ko'p, faqatgina o'qituvchining kompetentligi emas.

Shunday bo'lsa-da, o'qituvchining kasbiy rivojlanishi kamida ta'lim-tarbiya jarayoni sifatini oshirishga xizmat qiladi. Sifatli jarayon esa sifatli natijaga olib kelishi mumkin.

O'qituvchi o'z funksiyalarini samarali bajarishi uchun uzluksiz rivojlanib borish zarur. Pedagogik funksiya – o'qituvchiga yuklatilgan/belgilangan kasbiy bilim va ko'nikmalarni qo'llash yo'nalishi bo'lib, pedagogik sa'y-harakatlarni amalga oshirish, ya'ni o'quvchilarni **o'qitish, tarbiyalash, rivojlantirish** va jamiyatda o'z o'rnini topish hamda **farovonligini ta'minlashga qodir shaxs** sifatida shakllantirishdir.

Kasbiy yuksalishning individual trayektoriyasini yaratish orqali o'qituvchilarni manzilli qo'llab-quvvatlashni tizimli amalga oshirish mumkin. Buning uchun o'qituvchi quyidagilarni bosqichma-bosqich bajarishga tayyor bo'lishi lozim:

- ehtiyojlarni aniqlash;
- maqsadni shakllantirish;
- yo'nalish va mezonlarni tanlash;
- ta'lim olish, tajriba almashish;
- shaxsiy rivojlanish.

O'qituvchiga kasbiy yuksalish va unga ko'maklashuvchi, tashkilotchilarga raqamli texnologiyalar juda qo'l keladi, ayniqsa, sun'iy intellekt.

Sun'iy intellekt (SI) katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlaydi, yangi kontent yaratadi va bashoratli tahlil yordamida qaror qabul qilishga yordam beradi. Ta'lim sohasida SI an'anaviy "o'qituvchi-o'quvchi" munosabatlarini **"o'qituvchi-SI-o'quvchi"** dinamikasiga aylantiradi [2].

Tahlil qilish – ta'lim administratorlari, o'qituvchi tomonidan kiritilgan, turli





ta'lim platformalari va bazalardan jamlangan ma'lumotlarni sun'iy intellekt yordamida tahlil qiladi.

Tasniflash – kasbiy standartlar, talablar asosida yaratilgan mezonlarga ko'ra har bir pedagogning ehtiyojlarini tavsiflaydi va tasniflaydi.

Darajalash – kasbiy ehtiyojlardan kelib chiqib kasbiy rivojlanish zarurati darajalanadi/tabaqalashtiriladi. Individual trayektoriya yaratilib, ta'lim oluvchilarga zarur kontent va manbalar taklif etiladi.

Maqsad – kasbiy rivojlanish bo'yicha taklif etilgan va shaxsiy imkoniyatlardan kelib chiqib qisqa, o'rta va uzoq muddatli, o'lchovli, erishish mumkin bo'lgan maqsadlar shakllantiriladi.

Adaptatsiya – erishilgan natijalar, o'zgarishlar va chaqiriqlarni inobatga olib, maqsadlarni o'zgartirish, korreksiyalash va moslashishga yordam beradi.

YUNESKO tomonidan 2024-yilda e'lon qilingan "O'qituvchilar uchun sun'iy intellekt kompetensiyalari tuzilmasi" nomli global ma'lumotnoma vosita sifatida milliy sun'iy intellekt kompetensiyalarini ishlab chiqishda yo'naltiradi, o'qituvchilar tayyorlash o'quv dasturlari haqida ma'lumot beradi va baholash parametrlarini ishlab chiqishda yordam beradi. Bundan tashqari o'qituvchilarning sun'iy intellekt bo'yicha bilimlarini shakllantirish, axloqiy qoidalarni qo'llash tamoyillari va ularning kasbiy rivojlanish strategiyalarini taqdim etadi.

Mazkur manbada o'qituvchilar uchun SI kompetensiyalarining rivojlanish jihatlari va darajalari keltirilgan (1-jadvalga qarang).

O'qituvchilar uchun SI kompetensiyalari: jihatlari va darajalari

1-jadval

Jihatlari	Rivojlanish darajalari		
	egallash	takomillashtirish	yaratish
1. Insonga qaratilgan fikrlash	Inson agentligi	Inson mas'uliyati	Ijtimoiy mas'uliyat
2. SI madaniyati	Axloqiy tamoyillar	Xavfsiz va mas'uliyatli foydalanish	Hamkorlikda axloqiy qoidalarni yaratish
3. SI asoslari va ilovalar	Tayanch metodlar va SI ilovalari	Qo'llash ko'nikmalari	SI yordamida yaratish
4. SI pedagogikasi	SI yordamida o'rganish	SI pedagogika integratsiyasi	SI yordamida imkoniyatlar/transformatsiya
5. Kasbiy rivojlanish uchun SI	SI uzluksiz kasbiy rivojlanishni ta'minlaydi.	SI tashkiliy ta'limni yaxshilash uchun	SI mahoratlilarni qo'llab-quvvatlash uchun/transformatsiya

Ta'limda SI dan samarali foydalanish ko'plab omillarga bog'liq, jumladan,

- raqamli infratuzilma;
- internet va uning tezligi;
- SI resurslarining mavjudligi;





- qoidalar, ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiyligi;
- axborot siyosati bo'yicha tavsiyalar va imtiyozlar;
- kasbiy rivojlanish imkoniyatlari.

Shuningdek, ta'limni boshqaruvchilarning ham o'ziga xos vazifalari/mas'uliyati Slni joriy etishda muhim rol o'ynaydi.

Ta'limda Slni joriy etish siyosati:

Ta'limda Slni joriy etish investitsiyalar, moliyaviy va inson resurslariga katta ta'sir ko'rsatgani tufayli qat'iy tadqiqotlarga asoslanish;

Tajriba va dalillarga asoslangan holda manfaatdor tomonlar dialogini yo'lga qo'yish;

Sl muammolarni hal qilish uchun tizimli joriy etilgan holda ham, uning asosida inson ishtirokini saqlab qolish;

Sl o'qituvchi kompetentligining ajralmas qismi sifatida qaralsa-da, o'z kreativligi va ijodkorligi asosida tanlash imkoniyatiga ega bo'lishi lozim.

Ta'limda inson resurslarini rivojlantirish:

O'qituvchilarni Slni mas'uliyat bilan foydalanishga chaqirish, motivatsiya berish;

Sldan o'quv-tarbiya jarayonida foydalanish bo'yicha malaka oshirish kurslari va kontentini yaratish;

Sldan foydalanish amaliyoti va tajribasini o'qituvchi faoliyati samaradorligini baholash mezonlaridan biri sifatida tan olish zarur.

Infratuzilmani yaxshilash:

O'qituvchilarga Sldan foydalanishning moddiy-texnik imkoniyatini yaratib berish;

O'quvchi va o'qituvchilar uchun internet va uning resurslaridan foydalanish imkoniyatini keng va arzon qilib qo'yish;

Ta'lim platformalarini takomillashtirish va dolzarb o'quv resurslarini ishlab chiqish hamda joriy etish.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, Slni ta'limda joriy etish har qanday holda ham uni joriy etuvchilar, ya'ni inson kapitaliga bog'liq jarayondir. Bunda eng muhim vazifa bevosita o'quv-tarbiya jarayonini tashkil etuvchi kuch o'qituvchilar zimmasiga tushadi. Pedagogik funktsionallikning ajralmas qismi sifatida raqamli texnologiyalardan xabardor bo'lish, o'z faoliyatida ulardan samarali foydalanish, ayniqsa kasbiy rivojlanishda, ta'lim sifatiga ijobiy ta'sir etadi. Sl esa, kasbiy rivojlanishda ijodkor qo'lidagi qulay vositadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Екатерина Рылько, Результаты PISA связаны не только с качеством системы образования, PISA, 2024, <https://www.hse.ru/news/134672133.html>
2. AI competency framework for teachers, UNESCO, 8 August 2024, <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers>





ONA TILI VA ADABIYOT FANLARINI O'QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING DOLZARBLIGI

Mamaraximova Nigora Mahmudjonovna

Namangan viloyati pedagogik mahorat
markazi, metodik xizmat ko'rsatish bo'limi,
ona tili va adabiyot fani metodisti.

Annotatsiya: Maqolada ona tili va adabiyot fanlarini o'qitishda innovatsion usullar va texnologiyalarning ahamiyati tahlil qilinadi. Raqamli hikoya yaratish, interfaol platformalar, mobil ilovalar, virtual haqiqat va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari hamda gamifikatsiya kabi yondashuvlarning o'quvchilarning o'qishga bo'lgan qiziqishini oshirish va bilimlarini mustahkamlashdagi roli ko'rsatiladi. Ushbu texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etishning dolzarbligi ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: innovatsion usullar, texnologiyalar, raqamli hikoya, interfaol platformalar, mobil ilovalar, virtual haqiqat, kengaytirilgan haqiqat, gamifikatsiya, ta'lim jarayoni.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim jarayoni axborot texnologiyalari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, har bir fan va o'qitish usulida yangi yondashuvlar va innovatsion texnologiyalarni qo'llash dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Xususan, ona tili va adabiyotni o'qitishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish nafaqat o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshirishga, balki ularning bilimlarini yanada chuqurlashtirishga, tanqidiy fikrlash va ijodiy ko'nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Bugungi kunda ta'lim mazmunini boyitish, o'quv jarayonini yanada interfaol va qiziqarli qilish uchun bir qator raqamli vositalar va yondashuvlar mavjud. Bu vositalar va yondashuvlar yordamida o'qituvchilar o'quvchilarning o'quv jarayonidagi ishtirokini faollashtirishi, ularga murakkab bilimlarni sodda va tushunarli shaklda yetkazishi, shuningdek, o'zlashtirish samaradorligini oshirishi mumkin. Ona tili va adabiyot darslarida raqamli hikoya yaratish, interfaol ta'lim platformalari, mobil ilovalar, virtual haqiqat va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari, gamifikatsiya kabi zamonaviy usullarni qo'llash o'quvchilarga fanlarni o'zlashtirishda yangi imkoniyatlar yaratadi. Shu bilan birga, bu yondashuvlar o'qituvchilar uchun ham o'quv jarayonini boshqarish va nazorat qilishni osonlashtiradi, o'quvchilarning bilim darajasini yanada aniqroq baholash imkoniyatini taqdim etadi.

Ushbu maqolada ona tili va adabiyot fanlarini o'qitishda innovatsion usullar va texnologiyalarning qo'llanilishi, ularning samaradorligi hamda o'quvchilarga ta'siri batafsil o'rganiladi. Maqola zamonaviy ta'limda yangi texnologiyalarni qo'llash orqali ona tili va adabiyot fanlarini yanada samarali o'qitish imkoniyatlarini o'rganishga bag'ishlangan.

MATERIALLAR VA USULLAR

Ona tili va adabiyotni o'qitishda innovatsion usullar va texnologiyalarni qo'llash bo'yicha amalga oshirilgan tadqiqotlar, dars jarayonlarida qo'llanilgan





zamonaviy yondashuvlar va ularning samaradorligi o'rganildi. Maqolada quyidagi materiallar va usullardan foydalanildi:

Tadqiqot ishtirokchilari: tadqiqotda ishtirok etganlar sifatida umumiy o'rta ta'lim maktablarining yuqori sinf o'quvchilari (9-10-11-sinflar) va ona tili va adabiyot fani o'qituvchilari tanlab olindi. Tanlovda o'quvchilarning bilim darajasi, darslarga qiziqishi va ijodiy ko'nikmalari hisobga olindi.

Dars materiallari: tadqiqot davomida o'quvchilar uchun maxsus tayyorlangan interfaol dars materiallari va multimedia vositalaridan foydalanildi. Ushbu materiallar raqamli hikoya yaratish, interfaol platformalar (masalan, Moodle, Canvas, Google Classroom), mobil ilovalar va virtual haqiqat texnologiyalariga asoslangan edi.

O'quv jarayonida qo'llangan innovatsion usullar:

- *Raqamli hikoya yaratish.* O'quvchilar matn, audio, video va rasmlar yordamida o'z hikoyalarini yaratishdi. Bu usul o'quvchilarning ijodiy imkoniyatlarini rivojlantirish va ularni dars jarayoniga jalb qilish uchun qo'llandi.

- *Interfaol platformalar.* Moodle va Google Classroom kabi platformalarda onlayn darslar tashkil etildi, testlar, viktorinalar va o'quvchilar bilan hamkorlikda bajariladigan topshiriqlar berildi.

- *Mobil ilovalar.* O'quvchilar uchun o'qish va adabiyot bo'yicha maxsus tayyorlangan mobil ilovalar orqali qo'shimcha mashg'ulotlar tashkil etildi.

- *Virtual va kengaytirilgan haqiqat.* VR va AR texnologiyalari yordamida o'quvchilar darslarda interaktiv tajribalar o'tkazishdi, adabiy qahramonlarning voqealari bilan bevosita tanishish imkoniyatiga ega bo'lishdi.

- *Gamifikatsiya.* O'yin elementlari asosida tuzilgan darslar o'quvchilarni dars jarayoniga yanada qiziqitirdi va faol ishtirok qilishlariga undadi.

Baholash usullari: tadqiqot natijalarini baholash uchun o'quvchilarning o'quv jarayonidagi ishtiroki, ijodiy yondashuvlari va bilimlarni o'zlashtirish darajasi qiyoslandi. Baholashda darsdan oldingi va keyingi test natijalari, o'quvchilar tomonidan yaratilgan raqamli hikoyalar, hamkorlikdagi topshiriqlar va interfaol platformalardagi faoliyatlari hisobga olindi.

Tahlil va natijalar: o'quvchilarning bilim darajasidagi o'zgarishlar, darslarga qiziqishi va ijodiy yondashuvlaridagi o'sish tahlil qilindi. Innovatsion usullar va texnologiyalarning samaradorligi, o'quv jarayonidagi roli va o'quvchilarga ta'siri haqida xulosalar chiqarildi.

Natijalar va muhokama

Ushbu tadqiqot natijalari ona tili va adabiyotni o'qitishda innovatsion usullar va texnologiyalarning samaradorligini tasdiqladi. O'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi sezilarli darajada oshgani, ularning ijodiy fikrlash ko'nikmalari rivojlangani va bilimlarni o'zlashtirish darajasi yaxshilangani kuzatildi.

Tadqiqot davomida raqamli hikoya yaratish, interfaol platformalar va virtual haqiqat texnologiyalari asosida o'tkazilgan darslarda o'quvchilarning faol ishtiroki aniqlandi. Ular o'z fikrlarini erkin ifoda etish, adabiy asarlar





haqida kengroq tahlil qilish va o'zlarining ijodiy imkoniyatlarini namoyon etish imkoniga ega bo'lishdi. Bu, ayniqsa, raqamli hikoya yaratish va virtual haqiqat vositalari orqali amalga oshirildi, bu esa o'quvchilarning darslarda faollik darajasini oshirdi. Bundan tashqari, interfaol platformalardan foydalanish o'quvchilarning o'zlashtirish samaradorligini oshirishda ijobiy natijalar berdi. Onlayn testlar va topshiriqlar orqali o'quvchilarning bilim darajasi muntazam ravishda nazorat qilindi va bu ularga o'z bilimlarini mustahkamlashda yordam berdi. Mobil ilovalar orqali qo'shimcha mashg'ulotlar tashkil etilishi ham o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlashda qo'shimcha imkoniyatlarni yaratdi. Muhokama qilingan natijalar shuni ko'rsatdiki, innovatsion texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish nafaqat o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi, balki ularning mustaqil o'qish va fikrlash ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Ushbu yondashuvlar o'quvchilarga nafaqat bilim olishda, balki o'rgangan bilimlarini amaliyotga tatbiq etishda ham yordam beradi. Shu sababli, ona tili va adabiyot fanlarini o'qitishda innovatsion usullar va texnologiyalarni keng qo'llash ta'lim jarayonini yanada samarali qilishda muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi.

Xulosa qilib aytganda, tadqiqot natijalari ona tili va adabiyotni o'qitishda innovatsion usullar va texnologiyalarni qo'llashning yuqori samaradorligini tasdiqladi. Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning darslarga bo'lgan qiziqishini oshirish, ularning ijodiy va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish, shuningdek, bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishda katta ahamiyat kasb etadi. Raqamli hikoya yaratish, interfaol platformalar va virtual haqiqat texnologiyalari asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning faolligini oshirib, ularning mustaqil va ijodiy ishlarini rag'batlantirdi. Bu yondashuvlar o'quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilish bilan birga, o'quvchilarning ta'lim jarayoniga faol ishtirok etishiga imkoniyat yaratdi. Shu bilan birga, tadqiqot shuni ko'rsatdiki, ona tili va adabiyot fanlarini o'qitishda innovatsion texnologiyalardan keng foydalanish nafaqat o'quvchilarning bilim darajasini oshiradi, balki ularning ta'lim jarayoniga bo'lgan munosabatini ham ijobiy tomonga o'zgartiradi. Shuning uchun zamonaviy ta'lim jarayonida innovatsion usullar va texnologiyalarni keng joriy etish ona tili va adabiyot fanlarini o'qitishda muhim omil hisoblanadi.

OYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullayeva. M. (2020). Ona tili va adabiyotni o'qitishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash usullari. Tashkent: Ma'naviyat nashriyoti.
2. Qosimov. I. (2019). Zamonaviy ta'lim texnologiyalari va ularning ta'lim jarayoniga ta'siri. Tashkent: O'qituvchi nashriyoti.
3. Ergashev. A. (2021). Ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi. Tashkent: Ilmiy yutuqlar nashriyoti.
4. Qobilov. B. (2018). Ona tili va adabiyot darslarida interfaol usullarni qo'llash. Samarqand: Sharq nashriyoti.
5. Abdullayev. N. (2022). Virtual haqiqat texnologiyalarining ta'limdagi o'rni. Tashkent: Innovatsion rivojlanish nashriyoti.





UZLUKSIZ KASBIY RIVOJLANTIRISH – TA'LIM TARAQQIYOTINING YANGI BOSQICHI

Otamurodov G'olibjon Ro'zimurodovich,

A.Avloniy nomidagi Pedagogik mahorat
milliy institute, pedagogika fanlari bo'yicha
falsafa doktori, dotsent

Annotatsiya: maqolada maktabgacha va maktab ta'limi tashkilotlari xodimlarini malakasini oshirish tizimining bugungi holati, mavjud muammolar va ularning yechimlari, amalga oshirilayotgan islohotlar mohiyati bayoni, maktabgacha va maktab ta'limi tashkilotlari xodimlarini kasbiy rivojlantirishning vertikal tizimini tashkil etish mexanizmlari va ularni amalga oshirishdagi yondashuvlar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: kasbiy rivojlanish, malaka oshirish, kasbiy ehtiyoj, malaka toifa, vertikal tizim, ehtiyojga asoslangan ta'lim, tabaqalashgan ta'lim.

Abstract. The article describes the current state of the professional development system for employees of preschool and school educational organizations, the existing problems and their solutions, the nature of the ongoing reforms, the mechanisms for organizing the vertical system of professional development of employees of preschool and school educational organizations and approaches to their implementation.

Keywords: professional development, professional development, professional need, qualification category, vertical system, needs-based education, differentiated education.

KIRISH

Ma'rifatparvar alloma Abdulla Avloniy: "Har bir muallimning saodati, davlatlarning tinchi va rohati yoshlarning yaxshi tarbiyasiga bog'liqdir", – degan edi. O'qituvchi kasbining naqadar sharafligi va mas'uliyatli ekanligi, unga layoqati va muhabbati bo'lgan shaxslargina ushbu kasb bilan shug'ullanishlari lozimligi haqida qariyb 100 yil oldin aytilgan fikrlar bugun ham o'z dolzarbligini yo'qotmagan.

Maktabgacha va maktab ta'limi xodimlarini malakasini oshirish va qayta tayyorlash, ularning kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarini zamon talablariga mos bo'lishini ta'minlash ustuvor vazifalarimizdan biridir.

Dunyo mamlakatlari qatori O'zbekistonda ta'lim sifatini yaxshilash, o'qituvchi maqomini oshirish va salohiyatini rivojlantirib borishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Yangilangan Konstitutsiyada ilk marotaba o'qituvchiga oid modda kiritildi: "O'zbekiston Respublikasida o'qituvchining mehnati jamiyat va davlatni rivojlantirish, sog'lom, barkamol avlodni shakllantirish hamda tarbiyalash, xalqning ma'naviy va madaniy salohiyatini saqlash hamda boyitishning asosi sifatida e'tirof etiladi.

Davlat o'qituvchilarning sha'ni va qadr-qimmatini himoya qilish, ularning ijtimoiy va moddiy farovonligi, kasbiy jihatdan o'sishi to'g'risida g'amxo'rlik qiladi (52-modda)"[1].





Eslatib o'tish joizki, Respublikamizda 7 mingga yaqin davlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarida 160 ming nafardan ziyod tarbiyachi xodimlar, umumta'lim muassasalarida 520 ming nafardan ziyod o'qituvchilar 10200 dan ortiq ta'lim tashkilotlarida faoliyat olib bormoqda.

O'qituvchilik kasbini tanlagan shaxs kasbiy faoliyatga doir dastlabki bilimlarni oliy ta'limdan oladi va pedagoglik kasbini egallaydi. Uning mehnat faoliyati davomidagi kasbiy rivojlanishi, yangi bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishi malaka oshirish tizimi tomonidan amalga oshirilib boriladi.

Umumta'lim muassasalari (rahbar, pedagog va mutaxassis) xodimlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi tasarrufidagi A.Avloniy nomidagi Pedagoglarni kasbiy rivojlantirish va yangi metodikalarga o'rgatish milliy-tadqiqot instituti, shuningdek, Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar pedagoglarni yangi metodikalarga o'rgatish milliy markazlari tomonidan amalga oshirilib kelinmoqda.

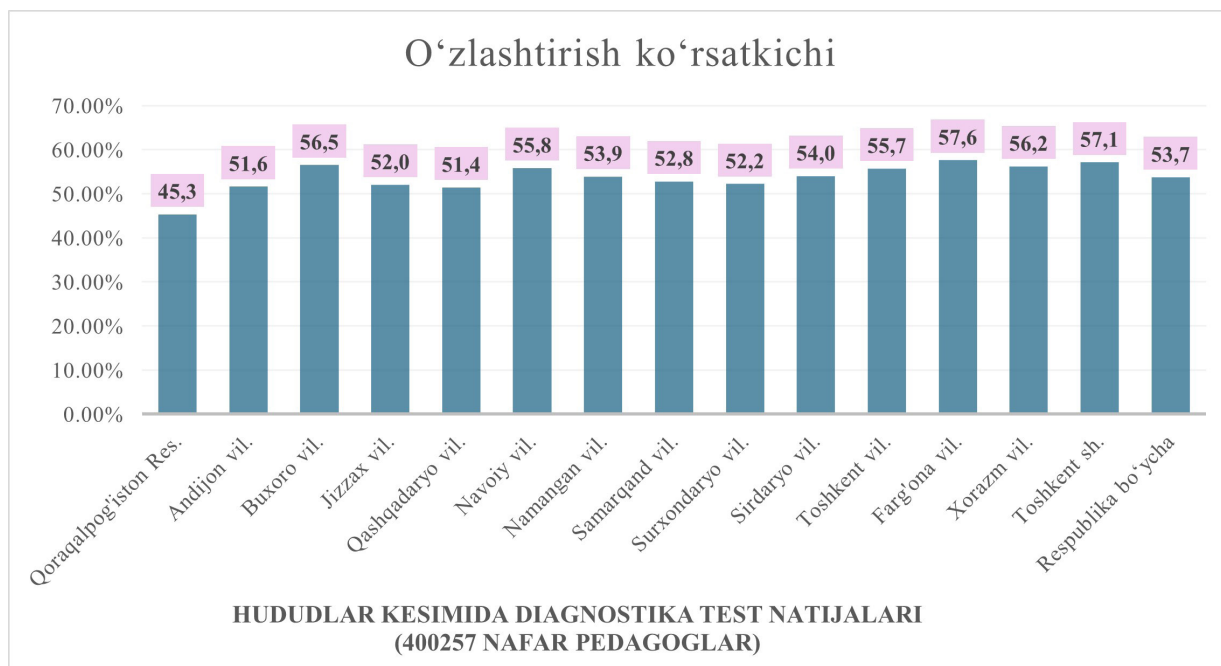
O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 25-yanvardagi "Xalq ta'limi sohasidagi ilmiy-tadqiqot faoliyatini qo'llab-quvvatlash hamda uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4963-sonli Qarori bilan sohada sog'lom raqobat muhitini yaratish maqsadida pedagog kadrlar tayyorlaydigan oliy ta'lim muassasalari hamda nodavlat ta'lim tashkilotlari tomonidan maktab ta'limi xodimlarining malakasini oshirishga ruxsat berildi[2].

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 17-yanvardagi "Xalq ta'limi xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini tashkil etish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi VM-25-sonli Qarori bilan maktab ta'limi xodimlarining shaxsiy, kasbiy salohiyatining individual va jamiyat ehtiyojlariga mos ravishda hayot davomida o'sishi jarayonini qamrab olgan "Uzluksiz kasbiy ta'lim" maxsus elektron platformasi orqali kasbiy kompetentlik darajasini oshirish va kasbiy mahoratini muntazam rivojlantirib borish, uzluksiz kasbiy rivojlantirishda ta'lim olishning shakllari belgilab qo'yildi[3].

Aytish joizki, mazkur tizim o'zining qator ijobiy natijalarini namoyon qildi: umumta'lim maktablarining rahbar va pedagog xodimlari elektron platformada malaka oshirish ko'nikmalariga ega bo'lish bilan bir qatorda zamonaviy AKT imkoniyatlaridan unumli foydalanishni o'rganishdi, kasbiy faoliyat natijalari va ijtimoiy-iqtisodiy holatlariga qarab malaka oshirish shaklini tanlash imkoniyatidan erkin foydalanish ko'nikmasini o'zlashtirdilar.

O'qituvchilarning kasbiy ehtiyojlarini aniqlash, malaka oshirish kurslari dasturlarini takomillashtirish maqsadida 2023-yil dekabr oyida 405-ming nafardan ziyod o'qituvchilarning bilim va ko'nikmalari diagnostikadan o'tkazildi. Diagnostika jarayoni test shaklida onlayn o'tkazilib, test topshirgan o'qituvchilarning umumiy natijalari o'rtacha 53,7% ni tashkil etdi, kasbiy diagnostika natijalari ularda o'z fanlari bo'yicha bo'shliqlar borligini ko'rsatdi





1-rasm. Hududlar kesimida diagnostika test natijalari

Amaldagi tizimni, kasbiy diagnostika natijalarini tahlil qilish orqali quyidagi muammolar aniqlandi:

malaka oshirish pedagoglarni ta'limdagi yangiliklardan o'z vaqtida xabardor qilish imkoniyatini bermaydi;

o'qituvchilarning 30-40 foizi o'zi o'qitayotgan fanlarga doir yangiliklarni bilmaydi;

qariyb 150-200 ming nafarining mavjud malaka oshirish tizimidan qoniqmasligi;

o'qitishning zamonaviy metod va texnologiyalarini o'zlashtirish zarurati bir haftalik kurslarning qisqalik qilayotgani;

36 soatlik kurs katta hajmdagi axborotlar bilan tanishish va ulardagi yangi bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishga kamlik qilayotgani;

kurslarning davomiyligini oshirishga bo'lgan ehtiyojning ortib borayotgani;

o'qituvchilarda mustaqil mutolaa qilish ko'nikmasi shakllanmagani bois, platformada kurslarning natijadorligi pastligi;

malaka toifasi va kasbiy ehtiyojlaridan qat'iy nazar barcha o'qituvchilar yagona o'quv dasturi asosida malaka oshirayotgani mazkur jihatlardandir.

Hozirgi zamondagi ijtimoiy va iqtisodiy o'zgarishlarning mavjud tendensiyalari mutlaqo yangi ta'lim paradigmasining rivojlanish tendensiyalarini aniq belgilab berdi, bu o'qituvchining o'quv jarayonidagi roli va funksiyalarining ijrochi rolidan ijodiy subyekt roliga o'zgarishi bilan sezilarli darajada tavsiflanishi mumkin. Shu munosabat bilan, bugungi kunda har qanday ta'lim muassasasi doirasida o'quv jarayonini tashkil etish o'qituvchining kasbiy o'zini o'zi rivojlantirmasdan deyarli mumkin emas, bu ham XXI asr kompetensiyalari, ham kasbiy va shaxsiy o'z-o'zini tarbiyalashni

amalga oshirish qobiliyati, kasbiy martaba, pedagogik dasturlar doirasida rivojlanishga yordam beradi.

Uzluksiz ta'lim konsepsiyasi ijodiy tashkil etilgan uslubiy ishlar orqali amalga oshiriladi, bu o'qituvchilar malakasini oshirish uchun alohida ahamiyatga ega. Uzluksiz ta'limning ajralmas qismi o'qituvchining o'z-o'zini tarbiyalashga qaratilgan faoliyatidir. "Faoliyat, deb yozgan S. L. Rubinshteyn "insonning atrofdagi dunyoga, boshqa odamlarga, hayot unga qo'yadigan vazifalarga u yoki bu munosabatni amalga oshiriladigan jarayon".

Yuqorida qayd etilgan muammoli jihatlarini bartaraf etish maqsadida davriylik va uzluksizlik integratsiyasiga asoslangan yangi malaka oshirish tizimini joriy qilish yuzasidan ishlab chiqilgan takliflarni inobatga olgan holda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 21-iyundagi "Maktabgacha va maktab ta'limi tashkilotlari xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-231-son Qarori qabul qilindi [4].

Qarorga ko'ra, 2025-yil 1-yanvardan maktabgacha va maktab ta'limi tashkilotlari xodimlarini kasbiy rivojlantirishning yangi tartibi joriy etiladi, jumladan:

- maktabgacha va maktab ta'limi tashkilotlari xodimlarini kasbiy ehtiyojlari va malaka toifasidan kelib chiqib tabaqalashgan ta'lim dasturlari asosida uzluksiz kasbiy rivojlantirishning vertikal tizimi (vazirlik – malaka oshirish muassasasi – ta'lim tashkiloti) yo'lga qo'yilishi;

- maktabgacha va maktab ta'limi tashkilotlarining xodimlari uchun 5 yilda bir marotaba ishdan ajralgan holda o'tkaziladigan malaka oshirish kurslari joriy qilindi.

2-rasm. Kasbiy rivojlanish kuni tadbirlarini amalga oshirish bosqichi.



Shuningdek, 2025-yil 1-yanvardan pedagog va mutaxassis kadrlar kasbiy rivojlanishining uzluksizligini ta'minlash maqsadida barcha umumiy o'rta ta'lim muassasalarida malaka oshirishning "Kasbiy rivojlanish soati", tayanch umumiy o'rta ta'lim muassasalarida esa, shuningdek, "Kasbiy rivojlanish kuni" kabi shakllari bosqichma-bosqich joriy etilishi belgilab qo'yildi.

Har yili 36 soat hajmda (KRK) ishdan ajralmagan holda yashash joylaridagi tayanch maktablar negizida tashkil etiladigan seminar-treninglar orqali o'qituvchilarning o'zaro tajriba almashishi, o'z ustida ishlashi kasbiy rivojlanishni boshqa turlari bilan shug'ullanishga sharoit yaratib berilmoqda.

Bundan tashqari, o'qituvchilarning bevosita ish joyi bo'lgan maktabda yiliga 36 soatdan iborat kasbiy rivojlanish soatini (KRS) joriy etish orqali ularning faoliyatini baholash, dars tahlillarini amalga oshirish, ustoz-shogird tamoyili asosida o'zaro darslarga tashrif buyurish orqali shaxsiy rivojlanish imkoniyatlari yaratiladi.



3-rasm. Kasbiy rivojlanish soati tadbirlarini amalga oshirish bosqichi.

Malaka oshirishning "Kasbiy rivojlanish soati", tayanch umumta'lim muassasalarida esa, shuningdek, "Kasbiy rivojlanish kuni" kabi shakllarining maqsad va vazifalari sifatida quyidagilarni belgilash mumkin:

1. Ta'lim muassasalarining ijodiy mehnat qilayotgan pedagog xodimlarini aniqlash.

2. Ijodiy tashabbuslarni qo'llab-quvvatlash.

3. Ta'lim jarayonini metodik ta'minlashni takomillashtirish, ta'lim muassasalarida ta'lim va tarbiya jarayonlarini modernizatsiya qilishga qaratilgan original innovatsion loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish orqali ta'lim sifatini oshirish.

4. Ilg'or pedagogik tajribani ommalashtirish.



5. O'qituvchilik kasbining nufuzini oshirish.

6. Ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari uchun "birinchi qo'l" yangi pedagogik g'oyalar va texnologiyalarni "o'zlashtirish" imkoniyatini tashkil etishdan iboratdir.

Mazkur tadbirlarning har bosqich yakunida uning natijalari sarhisob qilinadi, ishlar tahlil qilinadi. Uslubiy faoliyatni rag'batlantirish maqsadida "Muloqot mahorati", "Pedagogik mahorat va ijodiy kasbiy mahorat", "O'qitish va ta'limda integratsiyalashgan yondashuv", "Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda ijodiy yondashuv" kabi boy tajribaga ega bo'lgan eng ilg'or o'qituvchilar guruhi aniqlanadi. Tadbirlarda maksimal darajada qatnashgan, o'zining "pedagogik tajriba banki"ni to'ldirganlarga o'quv jarayonida innovatsiyalardan foydalanish bo'yicha amaliy mashg'ulotlar ishlanmalari yaratiladi.

Malaka oshirish natijalarini pedagoglarning mehnat faoliyatiga ta'sirini baholash yo'lga qo'yilmoqda, kompetensiyalar tarkibi qayta shakllantiriladi.

Qarorda yana bir muhim jihat Institut tuzilmasida Xalqaro tadqiqotlar markazi tashkil etilishidir. Xalqaro tadqiqotlar markazi quyidagi vazifalarni bajarishi ko'zda tutilmoqda:

ta'lim tizimida o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini rivojlantirishning innovatsion metodlarini ishlab chiqish va joriy etishga yo'naltirilgan ilmiy izlanishlar olib borish;

ta'lim sifatini baholash sohasida xalqaro aloqalarni o'rnatish, xalqaro loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish, xalqaro ilmiy anjumanlar va simpoziumlarni tashkil etish va o'tkazishda ishtirok etish;

ta'lim sifatini baholash bo'yicha tadqiqotlarni ilmiy va uslubiy jihatdan qo'llab-quvvatlash;

umumiy o'rta ta'lim muassasalarining xalqaro tadqiqotlarda muvaffaqiyatli ishtirok etishini ta'minlash;

xalqaro baholash dasturlarini ta'lim jarayoniga joriy etish bo'yicha tizimli monitoring olib borish, ushbu sohadagi ilg'or tajribani ommalashtirish va uning asosida ta'lim muassasalari uchun tavsiyalar va qo'llanmalar ishlab chiqishda ishtirok etish;

pedagog kadrlarga kasbiy, jamoaviy, individual kompetensiyalar va xalqaro baholash dasturlariga (PISA, TIMSS, PIRLS) asoslangan zamonaviy metodikalarni o'qitishga qaratilgan variativ va invariant o'quv dasturlarni joriy etish vazifalari ko'zda tutilgan.

XULOSA

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash lozimki "hayot davomida o'qish" tamoyiliga asoslangan uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimining arxitekturasini va zarur infrastrukturasi yaratildi. Endi mazkur tizimni sifatli mazmun bilan ta'minlash, pedagoglarimizda mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini yanada mustahkamlash va nihoyat, qaysi shakl va vositalar orqali amalga oshirilishidan qat'iy nazar malaka oshirish ta'limining barqaror sifatini ta'minlash borasidagi ishlarni izchil davom ettirish lozim bo'ladi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. // O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, <https://lex.uz/docs/6445145>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 25-yanvardagi "Xalq ta'limi sohasidagi ilmiy-tadqiqot faoliyatini qo'llab quvvatlash hamda uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4963-son Qarori. // O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2021 yil. <https://lex.uz/docs/5239538>
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 17-yanvardagi "Xalq ta'limi xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini tashkil etish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi VM-25-son Qarori. // O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2022 yil. <https://www.lex.uz/docs/-5828765>
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 21-iyundagi "Maktabgacha va maktab ta'limi tashkilotlari xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-231-son Qarori. // O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2024 yil. <https://lex.uz/uz/docs/6981085>

ТЕНДЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ

Гриднева Руфина Рамильевна

Кокандский Университет, направление «Управление образованием», магистр, Учитель начальных классов в НОУ «Leader bolalar maktabi»

Узбекистан г. Ташкент

E-mail: rufinasofiya@gmail.com

Аннотация: в данной статье рассмотрено профессиональное развитие педагогов Узбекистана, почему это является ключевым аспектом современного образования и как это определяет качество учебного процесса, а также успехи учеников. Основная цель педагогического исследования заключается в получении новых знаний и выявлении закономерностей, связанных с профессиональным развитием педагогов. Это включает в себя: анализ существующих тенденций в профессиональном развитии; выявление факторов, способствующих или препятствующих развитию педагогов; разработку рекомендаций по оптимизации процессов профессионального роста педагогов.[4]

Ключевые слова: образование Узбекистана, развитие педагогов, международные исследования, повышение квалификации, успехи учеников, тенденции, профессиональное развитие, рекомендации, новые знания, ключевые аспекты, анализ развития педагогов.





ВВЕДЕНИЕ

В последние годы в Узбекистане активно идет процесс реформирования образовательной системы, что обусловлено необходимостью улучшения качества подготовки педагогических кадров. 25 июня 2024 года Президент Республики Узбекистан подписал Постановление «О дополнительных мерах по совершенствованию системы непрерывного профессионального развития работников организаций дошкольного и школьного образования». В этом документе были утверждены основные задачи, программы мер и целевые параметры деятельности Национального Института педагогического мастерства имени А. Авлони. Постановление предусматривает создание комплексной системы повышения квалификации для руководителей, педагогов и специалистов дошкольного и школьного образования в Узбекистане, начиная с 2024/2025 учебного года. [6]

В эпоху глобализации и стремительных изменений в сфере образования роль учителя становится особенно важной. Именно от его профессионализма и личностных качеств зависит, насколько успешно будут учиться и воспитываться будущие поколения. Поэтому в Узбекистане уделяется особое внимание непрерывному профессиональному развитию педагогов, что соответствует стратегическим целям государства по улучшению образовательных стандартов. Эта статья рассматривает основные тенденции профессионального развития педагогов, подчеркивая их значимость и влияние на образовательный процесс.

Основная часть. Повседневный опыт свидетельствует о том, что успех развития современной образовательной системы во многом определяется уровнем развития современного педагога. [2]. Ожидания от учителя с каждым днём становятся всё выше. Они включают в себя глубокие и обширные знания предмета, глубокое понимание учащихся и методики преподавания, ответственное отношение к работе, а также высокие личностные качества, такие как терпение, сострадание и выносливость. Учителя должны знать ответы на все вопросы, воспитывать толерантность и способствовать социальной сплоченности. Они также должны проводить непрерывную оценку и предоставлять учащимся обратную связь, чтобы те чувствовали себя по достоинству оцененными. Важно осознавать, что учащиеся никогда не смогут стать готовыми к непрерывному образованию, если не увидят пример этого у своих педагогов. Учителя должны постоянно расширять свои горизонты и подвергать сомнению общепринятые истины, чтобы вдохновлять своих подопечных на аналогичные действия. [1]

Согласно Постановлению Президента Республики Узбекистан от 21 июня 2024 года «О дополнительных мерах по совершенствованию системы непрерывного профессионального развития работников организаций дошкольного и школьного образования», можно выделить 7 ключевых направлений, которые демонстрируют, как государство поддерживает педагогов в их развитии:





Первое направление. Институт имени А. Авлони будет заниматься повышением профессионального уровня педагогов. В ближайшие три года на модернизацию и оснащение 12 региональных центров института из бюджета будет ежегодно выделяться 50 миллиардов сумов. Также будут отобраны 1300 опорных школ и 200 детских садов. Для молодых педагогов проведут «День профессионального развития» и «Час профессионального развития». Ведущим учителям, которые примут участие в этих программах, будет выплачиваться надбавка в размере 20% к их заработной плате.

Второе направление. Правительство продолжит поддержку учителей и их профессиональное развитие. Со следующего учебного года будет внедрена новая система выдачи квалификационных сертификатов, которая будет соответствовать международным стандартам. Учителя, набравшие на экзаменах 86 и более баллов, получают дополнительную надбавку в размере 70%. Также глава государства объявил о проведении конкурса «Учитель года», победители которого получают жилье. Кроме того, будет увеличено вдвое ежегодное количество учителей, направляемых в санатории и зоны отдыха.

Третье направление. С увеличением численности населения ежегодно возникает потребность в создании дополнительных мест в школах — около 120 тысяч, а также в детских садах — примерно 30 тысяч. В следующем году на эти цели из бюджета будет выделено 3 триллиона 200 миллиардов сумов. На эти средства планируется провести реконструкцию и строительство 375 школ и 97 детских садов.

Четвертое направление. Чтобы обеспечить высокое качество и конкурентоспособность в сфере образования, будет усилена цифровизация. Также будет создана единая онлайн-платформа, на которой учителя смогут делиться своими достижениями, навыками и инновационными идеями. Шестнадцать экспертов из Сингапура примут участие в повышении профессионального уровня учителей математики и естественных наук. Педагоги будут регулярно проверять свои знания с помощью образовательной платформы, разработанной на основе искусственного интеллекта.

Пятое направление. Опыт президентских и специализированных школ будет распространён на другие образовательные учреждения. В частности, система оценки, используемая в президентских школах, будет внедрена еще в тысячу общеобразовательных заведений. Глава Республики поручил хокимиятам обеспечить необходимый уровень ремонта и оснащения этих школ.

Шестое направление. Система поиска и поддержки талантливой молодежи будет усовершенствована. С этой целью будет создан специализированный центр подготовки к международным предметным олимпиадам. Количество поддерживаемых международных предметных олимпиад увеличится с 18 до 22. Учащиеся, которые завоюют золотые медали на престижных международных олимпиадах, получают солидные





денежные вознаграждения: 170 миллионов сумов за золотую медаль, 102 миллиона сумов — за серебряную и 68 миллионов сумов — за бронзовую. Учителя, подготовившие этих талантливых учеников, также будут отмечены. Им выплатят премии в размере от 50 до 150 миллионов сумов, а также предоставят возможность получать 100-процентную надбавку к зарплате в течение года. Руководители команд, чьи ученики впервые стали победителями международных олимпиад, также получают поощрение.

Седьмое направление. Воспитание и формирование нравственности являются неотъемлемой частью процесса образования. Именно поэтому был создан Национальный институт педагогики воспитания имени Кары Ниязи. Президент обратил особое внимание на необходимость формирования идейного иммунитета у молодёжи. Для этого планируется разработать цифровой контент по воспитанию, который будет доступен родителям, учителям и ученикам. [6].

Готовы ли сами педагоги к развитию, изменению стиля преподавания и работать над своим постоянным развитием? Результаты исследований PISA 2023 года продемонстрировали, что в Узбекистане по-прежнему преобладает традиционная система образования, в которой недостаточно внимания уделяется развитию навыков XXI века. Наша страна оказалась в числе последних десяти, так как ученики, принявшие участие в исследовании, не смогли достичь уровня выше среднего. Среди узбекистанских школьников не оказалось тех, кто достиг продвинутых уровней 5 или 6 по чтению, математике и естествознанию. Эти уровни предполагают, что учащийся может:

Создавать математические модели сложных ситуаций и выбирать, сравнивать и оценивать подходящие стратегии для решения проблем в таких условиях.

Понимать длинные тексты с абстрактными концепциями, различать факты и мнения, основываясь на неявных подсказках, касающихся содержания или источника информации.

Творчески и самостоятельно применять свои знания о науке в различных, в том числе незнакомых, ситуациях.

Если рассмотреть примеры тестов, которые сдают абитуриенты вузов или тесты учителей, те кто хочет получить национальный сертификат о знании предмета, можно заметить, что они тоже проверяют способность учеников воспроизводить информацию из учебников и, в лучшем случае, решать задачи на её основе. Система оценки работы учителей также ориентирована на передачу знаний по предмету и развитие базовых когнитивных навыков. [5].

Исходя из описанного выше и намеченного, можно выделить следующие задачи, которые определяют тенденции профессионального развития педагогов:

Непрерывное обучение — это процесс, который позволяет педагогам





постоянно обновлять свои знания и навыки. Для этого они посещают курсы повышения квалификации и занимаются самообразованием. Такой подход помогает им легко адаптироваться к изменениям, происходящим в образовательной среде.

Изучать и внедрять инновационные методы обучения, которые представляют собой внедрение современных педагогических технологий и практик, таких как проектное обучение и активные формы работы с учениками. Эти методы способствуют повышению качества образования и помогают учащимся лучше усваивать знания.

Участие в профессиональных сообществах. Активное взаимодействие с коллегами через семинары, конференции и методические объединения. Это позволяет педагогам обмениваться опытом и перенимать лучшие практики.

Использование информационных технологий. Овладение современными информационно-коммуникационными технологиями для улучшения учебного процесса и повышения эффективности преподавания.

Индивидуальное планирование профессионального роста. Разработка личных планов развития, которые помогают педагогам ставить конкретные цели и отслеживать их достижение.

Получение обратной связи. Регулярный анализ своей работы и получение конструктивной критики от коллег и учеников для выявления сильных сторон и областей для улучшения.

Развитие креативности. Стимулирование творческого подхода к обучению, что позволяет педагогам разрабатывать уникальные образовательные проекты и программы.

Адаптация к изменениям в образовании. Готовность к изменениям в образовательных стандартах и методах преподавания, что требует гибкости и открытости к новым идеям.

Мотивация к профессиональному росту. Формирование внутренней мотивации у педагогов для постоянного самосовершенствования и стремления к высоким результатам в своей деятельности.

Системный подход к развитию компетенций. Учет различных факторов, влияющих на профессиональное развитие, включая личные качества, опыт работы и требования современного образования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

После глубокого изучения опыта иностранных коллег и анализа методической литературы особое внимание привлекает книга «Как изменить 5000 школ» Б. Левина — учёного и заместителя министра образования в двух канадских провинциях. Он призывает к «непрерывному и устойчивому повышению успеваемости». В учебных заведениях необходимо развивать сотрудничество между педагогами. Это позволит создать сплоченную команду, которая будет вместе искать





решения возникающих в процессе обучения проблем, собирать и критически анализировать данные о влиянии учителей на учеников, а также регулярно обсуждать уроки, учебные цели и критерии успеха. Такая совместная работа требует времени, но она может привести к тому, что вместо того, чтобы обсуждать структурные вопросы, учителя будут уделять больше внимания совместному планированию и анализу уроков. Процесс профессионального развития педагога следует воспринимать как уникальную возможность для учителей выразить свои мысли и чувства. Важно, чтобы они осознавали, что их вклад в этот процесс является неотъемлемой частью и высоко ценится. [3]

Тенденции профессионального развития педагогов отражают необходимость постоянного обновления знаний и адаптации к быстро меняющемуся образовательному ландшафту. Непрерывное обучение, внедрение инновационных методов и активное участие в профессиональных сообществах становятся ключевыми аспектами успешной педагогической деятельности. Педагоги, стремящиеся к самосовершенствованию и готовые к изменениям, способны не только повысить качество своего преподавания, но и вдохновить учеников на достижения. Важно помнить, что профессиональный рост — это не только личная цель, но и вклад в будущее образования, формирование нового поколения, готового к вызовам современного мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрис Шляйхер “Образование мирового уровня. Как выстроить школьную систему XXI века?”
2. Ведущие тенденции профессионального становления педагога. А.А.Петренко. Вестник Новгородского Государственного Университета”
3. Джон Хэтти “Видимое обучение для учителей”. Как повысить эффективность педагогической работы. Москва 2021 г
4. Зульфия Абдулловна Аксютинa, кандидат педагогический наук, доцент. Вестник Омского государственного педагогического университета. “Цели педагогический исследований”
5. Комил Джалилов. Что о состоянии образования говорят исследование PISA. Часть 1 <https://www.gazeta.uz/ru/2024/01/13/uzbekistan-education-pisa>
6. Постановление Президента Республики Узбекистан “О дополнительных мерах по совершенствованию системы непрерывного профессионального развития работников организаций дошкольного и школьного образования” от 21. 06.2024 г





BO'LAJAK TARIX O'QITUVCHILARIGA JADIDLAR ILMIY MEROSINI O'RGATISHNING IJTIMOY – NAZARIY MUAMMOLARI

Shaturayeva Sevara Tashmurotovna

Toshkent davlat pedagogika universiteti
tayanch doktoranti, Toshkent davlat agrar
universiteti assistenti

E-mail: sevarashaturayeva@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada bo'lajak tarix o'qituvchilari, ya'ni kelgusida tarix fanidan dars beradigan talabalar yoki pedagogik kadrlarga jadidchilik harakati a'zolari tomonidan ilm-fan, ma'rifat, madaniyat va islohotlar sohasida amalga oshirilgan ishlar va yozilgan asarlar, ushbu mavzuni o'rgatish jarayonida yuzaga keladigan ijtimoiy va nazariy qiyinchiliklar yoritilgan.

Kalit so'zlar: pedagog, jadidchilik harakati, kreativlik, ta'lim-tarbiya, taraqqiyot strategiyasi.

Abstract: This article highlights the works and writings carried out by the members of the Jadid movement in the fields of science, enlightenment, culture, and reforms. It also covers the social and theoretical challenges that may arise during the teaching process of this topic by future history teachers, i.e., students or pedagogical personnel who will be teaching history in the future.

Keywords: pedagogue, jadid movement, creativity, education and upbringing, development strategy.

KIRISH

Jadidchilik harakati XIX asr oxiri va XX asr boshlarida Turkiston o'lkasi va boshqa hududlarda ma'rifatparvarlik g'oyalarini tarqatgan, jamiyatni yangilashga intilgan ijtimoiy harakat bo'lgan. Ushbu harakat ta'lim, adabiyot va madaniyat sohalarida o'ziga xos islohotlarni amalga oshirib, vatanimiz tarixida chuqur iz qoldirgan.

“Ma'rifatparvar ajdodlarimizning merosi bugun biz qurayotgan huquqiy-demokratik davlat va fuqarolik jamiyati uchun poydevor bo'lib xizmat qilishi tabiiy. Bu kimgadir yoqadimi yoki yo'qmi, xalqimiz jadid bobolarimiz ko'rsatib bergan yo'ldan og'ishmay borishi kerak. Chunki ularning g'oya va dasturlari Yangi O'zbekistonni barpo etish strategiyasi bilan har tomonlama uyg'un va hamohangdir”, – dedi prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev. [1]

Bo'lajak tarix o'qituvchilari uchun jadidlar ilmiy merosini o'rgatishning ahamiyati shundaki, mamlakatimizda o'sib kelayotgan kelajak avlodga vatanimiz tarixini o'rgatishda jadidlar merosini chuqur o'rgatishning ahamiyati va bu bilimlarni tarqatishning dolzarbdir.

Dunyoning turli davlatlari ta'lim tizimini tahlil etish natijalariga ko'ra, aytib o'tish mumkinki, jamiyat taraqqiyotining ziyoli qatlamini, albatta, o'qituvchilar, ustozlar va murabbiylar tashkil etadi. Pedagog kadrlar ham





o'z navbatida turli toifalarga bo'linadi. Ularning barchasiga qo'yiladigan zamonaviy malaka talablariga – o'z ustida ishlash, o'z kasbiga fidoyi va eng asosiysi kasbiy ko'nikmalarga ega bo'lishi kerakligi kabilar kiradi.

Mamlakatimizda mustaqillik sharofati bilan xalqimizning boy milliy merosi va tengi yo'q boy tarixini yanada kengroq va samarali o'rganish uchun katta imkoniyatlar yaratildi. Vatanimiz kelajagi bo'lgan yosh avlodni vatanga muhabbat va o'z ona yurtiga nisbatan cheksiz vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, jonajon o'lkamizning betakror tarovati va go'zalligi, an'analarga sodiqlik kabi ijobiy fazilatlar bilan kamol toptirish, ularda ijtimoiy faol fuqarolik pozitsiyani shakllantirish, milliy g'urur va iftixor kabi ezgu tuyg'ularni o'stirish kabi yuksak maqsadlar aynan bo'lajak tarix o'qituvchilarini Vazifasidir. Ularga jadidlar ilmiy merosini o'rgatish muhim vazifalardandir.

Bizga ma'lumki, xorijiy mamlakatlarda tarix fanini o'qitish Yevropa, Amerika va Osiyo modellari asosida amalga oshiriladi. Masalan, Amerika ta'lim tizimida o'quvchilarning muayyan fan kasbga qiziqishi, qobiliyat va iqtidori, aralash qiziqishlariga ko'ra guruhlariga bo'linadi. Mazkur Amerika ta'lim tizimi modeli asosida Angliya, Germaniya, Fransiya, Italiya va boshqa mamlakatlarda asosiy yo'nalish sifatida yondashilib kelinmoqda. Yaponiya davlatida esa, asosan inson aqliy qobiliyati va innovatsion intilishiga e'tibor qaratilishiga guvoh bo'lishimiz mumkin [3, 51-52 b.].

Mamlakatimizdagi tub o'zgarishlar taraqqiyot strategiyasi, nafaqat milliy qadriyatlar, tajribalar, an'analar, balki ilg'or xorij tajribalaridan foydalanishga asoslangan. Davlatimizda ta'lim tizimini tubdan isloh etishda boshqa xorijiy mamlakatlar ilg'or tajribalaridan keng foydalanilmoqda.

Bizga ma'lumki, ta'lim-tarbiya jarayoniga kreativ yondashuv asosida talabalarda ijodkorlik qobiliyatlarni rivojlantirishning zarurligi o'zaro faol munosabatlar ta'sirida rivojlanadigan ko'nikmalarni shakllantirish imkonini beradi. Bu esa oliy ta'lim muassasalaridagi ta'lim muhiti, o'qitish shart-sharoitlari va metodlarining interfaol xarakter kasb etishini ta'minlashni talab qiladi.

Bo'lajak tarix o'qituvchilariga jadidlar ilmiy merosini o'rgatish metodikasini takomillashtirishda "Mustaqil ta'lim olishni tashkil etish uchun nafaqat muayyan kasbga yoki faoliyat sohasiga qiziqish, balki ushbu faoliyat turiga layoqatning mavjud bo'lishi ham talab etiladi"[4, 15].

Bo'lajak tarix o'qituvchilariga jadidlar ilmiy merosini o'rgatish metodikasini takomillashtirishda mustaqil ta'lim berish bevosita mustaqil fikrlash jarayoni bilan uzviy bog'liqligi sababli unga berilgan ta'rifni ham keltirib o'tish maqsadga muvofiq: "Mustaqil fikrlash – insonning o'z oldida turgan muammolarni maqsad va vazifalarini belgilagan holda o'z bilimi va hayotiy tajribalariga tayanib, turli yo'l, usul, vositalar yordamida, o'zining intellektual imkoniyatlari darajasida mustaqil ravishda hal qilishdan iborat bo'lgan aqliy faoliyatidir" [5, 40].

Bo'lajak tarix o'qituvchilariga jadidlar ilmiy merosini o'rgatish metodikasini takomillashtirishda mustaqil ta'lim berish asosida





talabalarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish, erkin-ijodiy ta'lim muhitini shakllantirishning zaruriy pedagogik shart-sharoitlarini takomillashtirish, oliy ta'lim muassasalaridagi o'quv va tarbiyaviy faoliyatni loyihalashtirishning integrallashgan pedagogik tizimini amaliyotga tatbiq etish orqali jarayon samaradorligini oshirish masalasi tadqiqotimizning asosini tashkil etadi.

Bo'lajak tarix o'qituvchilariga jadidlar ilmiy merosini o'rgatish metodikasini takomillashtirish vazifasini tadqiqotimizda belgilab olganmiz. Zero, jadid ma'rifatparvar bobolarimiz o'tmishda faoliyat yuritgan olimlar, buyuk mutafakkirlarning ilmiy merosini yaxshi o'zlashtirgan va kelajakda sodir bo'ladigan o'zgarishlarni oldindan ko'ra olgan tarixiy shaxslardir. Shu nuqtayi nazardan, ularning ilmiy-ijodiy merosini tadqiq etish bilan o'tmish va hozirgi zamon ilm-fan yutuqlarini ham o'rganish imkoni yaratiladi.

Jadidchilik harakati O'rta Osiyodagi ijtimoiy-siyosiy va ma'naviy o'zgarishlarning muhim bosqichini ifodalovchi davr sifatida tarixda muhim o'rin tutadi. XIX asr oxiri va XX asr boshlarida shakllangan bu harakat vakillari – jadidlar jamiyatni modernizatsiya qilish, milliy uyg'onish va ma'rifatparvarlik g'oyalarini ilgari surdilar. Ularning ilmiy va ma'rifiy merosi bugungi kunda ham ahamiyatini yo'qotmagan. Ayniqsa, bo'lajak tarix o'qituvchilariga jadidlarning ilmiy merosini o'rgatish zamonaviy ta'lim jarayonida dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Biroq bu jarayonda ijtimoiy-nazariy muammolar mavjud bo'lib, ularni tahlil qilishimiz zarur.

1. Jadidlar ilmiy merosini tushunish va talqin qilishdagi muammolar

— jadidchilik harakatining turli yo'nalishlari va ularga bo'lgan munosabatlar tarixiy davrga qarab o'zgarib kelgan. Sovet ittifoqi davrida jadidlar ko'pincha sinfiy nuqtayi nazardan baholanib, ba'zida ularga qarshi siyosiy qaratilgan ayblovlar qo'yildi. Sovet ideologiyasi jadidlarni ayrim jihatdan faqat millatchi yoki burjua ziyolilari sifatida ko'rsatishga harakat qilgan. Mustaqillikdan keyin esa bu meros milliy uyg'onish nuqtayi nazaridan qayta baholandi. Shu sababli, bo'lajak tarix o'qituvchilari bu murakkab va ko'p qirrali tarixni tushunib, jadidlarning ijtimoiy, siyosiy va ilmiy faoliyatini obyektiv talqin qilishlari zarur.

2. Jadidlarning ilmiy va madaniy yondashuvlarini zamonaviy ta'limga moslashtirish — Jadidlar harakati o'z davrida ma'rifatparvarlikka katta urg'u bergan bo'lsa-da, ular ilgari surgan g'oyalarning ba'zilari bugungi zamonaviy ta'lim paradigmalarini bilan mos kelmasligi mumkin. Masalan, jadidlarning diniy ta'lim va dunyoviy ta'limni uyg'unlashtirish g'oyasi o'sha davrda yangilik bo'lgan, lekin bugungi kunda bu masalani qanday yondashuv bilan talabalarga yetkazish muhim masala bo'lib qolmoqda. Bo'lajak tarix o'qituvchilariga bu masalani to'g'ri talqin qilish va hozirgi ta'lim tamoyillariga moslashtirish muhim.

3. Jadidlar merosining ijtimoiy ahamiyatini tushuntirishdagi qiyinchiliklar — Jadidlar o'z davrida ijtimoiy o'zgarishlarni amalga oshirishga urindilar, ular xalqni ma'rifatli qilish orqali siyosiy va ijtimoiy islohotlarni ilgari surdilar. Ularning faoliyati orqali o'qituvchilar talabalarni milliy uyg'onish g'oyalari bilan tanishtirishda muhim rol o'ynashi kerak. Biroq bu jarayonda o'quvchilar jadidlarning o'sha davrdagi ma'rifatparvarlik g'oyalarini bugungi





kunda qanday ahamiyatga ega ekanligini tushunishlari qiyin bo'lishi mumkin. Chunki hozirgi kunda jamiyatning rivojlanish darajasi, globalizatsiya jarayonlari va raqamli ta'limga bo'lgan ehtiyoj jadidlarning o'sha davrdagi ma'rifat g'oyalari bilan farqlanadi. Shu sababli bo'lajak tarix o'qituvchilari o'quvchilarga jadidlar ilmiy merosini zamonaviy kontekstda yetkazishda yangi pedagogik usullarni ishlab chiqishlari kerak.

4. Jadidlar merosini darsliklarda to'g'ri aks ettirish muammosi — ta'lim jarayonida darsliklar va o'quv qo'llanmalar muhim o'rin tutadi. Bo'lajak tarix o'qituvchilariga jadidlar merosi to'g'risidagi bilimlarni yetkazish uchun darsliklarning sifatli va ishonchli manbalarga tayangan holda yozilishi kerak. Ko'pincha darsliklarda tarixiy shaxslarning roli soddalashtirilgan holda ifodalanadi yoki ularning faoliyati bir yoqlama yoritiladi. Shu bois bo'lajak tarix o'qituvchilari uchun jadidlarning ilmiy va madaniy merosi kengroq kontekstda va chuqurroq tahlil bilan berilishi zarur.

5. Pedagogik tayyorgarlikda jadidlarning ta'lim-tarbiyaviy usullarini qo'llash — jadidlar zamonida ta'lim-tarbiyaning samarali usullarini taklif qilganlar. Xususan, interaktiv ta'lim, muammoli o'qitish va amaliy mashg'ulotlar kabi usullarni rivojlantirishda faol bo'lganlar. Bugungi kunda ushbu yondashuvlar zamonaviy ta'lim tizimida ham qo'llanilmoqda, lekin bo'lajak tarix o'qituvchilariga jadidlar tomonidan ishlab chiqilgan pedagogik usullarni zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish talab etiladi. Bu esa o'qituvchi sifatida ularning didaktik tayyorgarligiga va pedagogik mahoratiga bog'liq.

Bo'lajak tarix o'qituvchilariga jadidlar ilmiy merosini o'rgatishning ijtimoiy-nazariy muammolarini yechishda quyidagi amaliy tavsiyalardan foydalanish mumkin. Jadidlar ilmiy merosini o'rgatishda zamonaviy ta'lim metodlarini joriy etish; Jadidlar asarlarini o'rganishda o'qituvchilar uchun qo'llanmalar va qo'shimcha o'quv materiallari tayyorlash; Talabalarga ushbu merosning ijtimoiy ahamiyatini chuqur anglash uchun maxsus seminarlar va konferensiyalar o'tkazish.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, hozirgi globallashtirish davrida barcha sohalarida axborotlarning jadallik bilan kirib kelishi hamda ta'lim jarayonida, shu jumladan, oliy ta'lim muassasalari faoliyatida talabalarning keng ilmiy dunyoqarashini shakllantirish va takomillashtirish, ularni mustaqil, tanqidiy va teran tezkor fikrlashga o'rgatishda innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Buning sababi shundaki, o'quv fanlarining mazmuni, ta'limni tashkil etish shakli, metod va vosita va texnologiyalarining zamon talablari asosida yangilanishi ta'lim tizimi rivojlanish samaradorligiga sezilarli o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. Jadidlar ilmiy merosini o'rganish bo'lajak tarix o'qituvchilari uchun muhim vazifa bo'lib, bu jarayonda ijtimoiy-nazariy muammolarni hal qilish zarur. O'qituvchilarning bilimini oshirish, resurslarni yaxshilash, ta'lim metodikalarini yangilash va ijtimoiy birlikni kuchaytirish orqali jadidlar ilmiy merosini o'rganish jarayonini samarali tashkil etish mumkin. Bu, o'z navbatida, kelajak avlodlarni tarbiyalashda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. 2023-yil 22 – dekabrda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Respublika Ma'naviyat va ma'rifat kengashining kengaytirilgan majlisidagi nutqi.
2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. 2020-yil 23-sentyabr.
3. O'zbekistonda ta'lim: talab va taklif mutanosibligi. Inson taraqqiyoti to'g'risidagi ma'ruza Toshkent. 2007/2008. – B.51-52.
4. Muslimov N.A, Qo'ysinov O.A Kasb ta'limi o'qituvchilarini tayyorlashda mustaqil ta'limni tashkil etishning nazariyasi va metodikasi. Monografiya -Toshkent. "Fan" 2009.
5. B. Sattorov, A. Toshxonov. Talabalar mustaqil ishini tashkil etish va nazorat qilish bo'yicha Uslubiy ko'rsatma. Namangan 2019.

KIMYO FANINI O'QITISHDA MUAMMOLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI

Xasanova Sevara G'iyosiddinovna

Ta'limni rivojlantirish respublika ilmiy-
metodik markaz bo'lim boshlig'i

E-mail: sevarax83@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada muammoli ta'lim, muammoli o'qitish tushunchasi, muammoli ta'limning nazariy asoslari hamda muammoli ta'limning maqsad va vazifalari haqida ma'lumotlar keltirilgan. Shuningdek, muammoli ta'limning didaktik maqsadlari, kimyo darslarida muammoli vaziyatlar hosil qilish, muammoli vaziyatlarning sifatlari hamda muammoli ta'lim metodlarining kimyo faniga tatbiqi bo'yicha fikr-mulohazalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: muammoli ta'lim, kimyo, ta'lim texnologiyalari, metod, dars

KIRISH

Mustaqil taraqqiyot yo'lidan borayotgan mamlakatimizning hozirgi davrdagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish tamoyillari dunyoning rivojlangan mamlakatlar qatoridan munosib o'rin olish uchun ma'naviy salohiyatimizni va iqtisodiy qudratimizni yanada oshirish, ularni XXI asr ilmiy-texnika taraqqiyoti talablariga javob beradigan tarzda qayta qurishni talab qiladi. Buning uchun yoshlarimizning erkin, mustaqil fikrlash qobiliyatlarini yanada rivojlantirish, ularning bilim salohiyatlarini jahon andazalariga mos ravishda oshirish hamda kelajakda xalqimizga astoydil xizmat qiladigan kasb egasi bo'lib yetishishlari uchun shart-sharoitlarni yaratishni taqozo etadi.

Bu borada 2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasining "Adolatli ijtimoiy siyosat yuritish, inson kapitalini rivojlantirish" deb nomlangan to'rtinchi ustuvor yo'nalishida har bir fuqaroga





davlat hisobidan aniq kasb-hunarga o'qish imkoniyatini yaratish, kasbga o'qitish ko'lamini 2 baravar oshirib, jami 1 million nafar ishsiz fuqaroni kasb-hunarlariga o'qitish vazifasi qo'yilgan. Bu kabi dolzarb vazifalarni amalga oshirish ta'lim tizimi oldiga ulkan mas'uliyatni yuklaydi. Ta'lim jarayonlarining sifat-samaradorligini oshirish va belgilangan maqsadga erishishda ta'lim jarayonlarida innovatsion, axborot kommunikatsion texnologiyalaridan foydalanish dolzarb hisoblanadi. Bu o'rinda muammoli ta'lim texnologiyasi yetakchi o'rinni egallaydi.

Asosiy qism

Muammoli ta'lim – ta'lim oluvchilarda ijodiy izlanish, kichik tadqiqotlarni amalga oshirish, muayyan farazlarni ilgari surish, natijalarni asoslash, ma'lum xulosalarga kelish kabi ko'nikma va malakalarni shakllantirishga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyasi hisoblanadi. Shuningdek, muammoli ta'lim mantiqiy fikrlash operatsiyasi (tahlil, umumlashtirish) va o'quvchilarning izlanishli faoliyati qonuniyatlarini (muammoli vaziyat, bilishga qiziqish, ehtiyoj) hisobga olib tuzilgan ta'lim va o'qitishning ilgari ma'lum bo'lgan usullarini qo'llash qoidalarining yangi tizimidir. Shuning uchun ham muammoli ta'lim ko'proq o'quvchi fikrlash qobiliyatining rivojlanishini, uning umumiy rivojlanish va e'tiqodining shakllanishini ta'minlaydi.

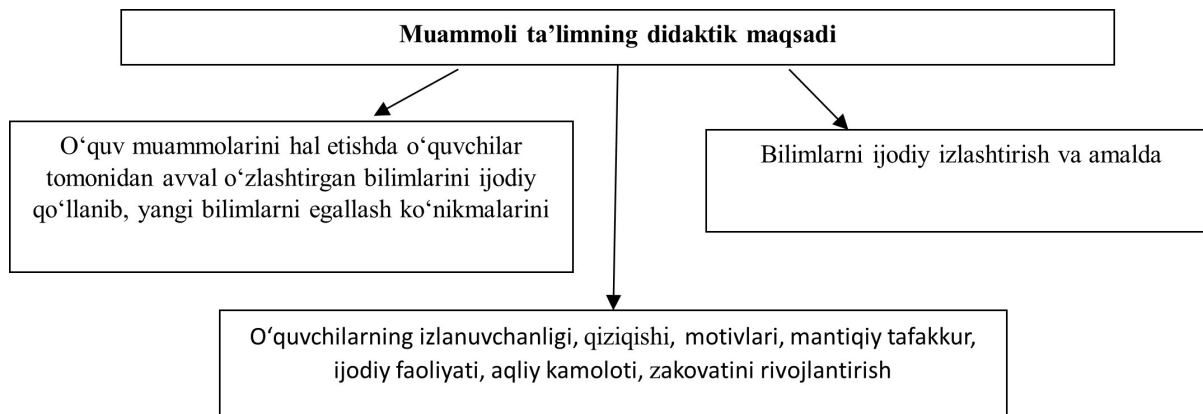
Muammoli o'qitish yangi yo'nalish sifatida XX asrning 70-80-yillarida paydo bo'ldi. An'anaviy ta'limda butun e'tibor o'qituvchi faoliyatiga qaratilib, ta'lim jarayoni deyilganda asosan o'qitish jarayonini ko'zda tutgan edi. Zamonaviy ta'limda esa o'quvchilarning mustaqil o'quv-bilish faoliyatiga alohida e'tibor qaratiladi. Ta'lim jarayonida muammoli vaziyatlarning yaratilishi va ularning yechimini aniqlash o'quvchilarning faol fikrlash faoliyatini hamda mustaqil qarorlar qabul qilish kabi ijodiy xislatlarining rivojlanishiga olib keladi. Yangi pedagogik faktlarni nazariy jihatdan mulohaza qilib ko'rish asosida muammoli ta'limning asosiy g'oyasi aniqlanadi. Muammoli ta'limda bilimning deyarli katta qismi o'quvchilarga tayyor holda berilmaydi, balki o'quvchilarning tomonidan muammoli vaziyat sharoitlarida mustaqil bilish faoliyati jarayonida egallab olinadi.

Muammoli ta'limning maqsad va vazifalari. Muammoli o'qitish texnologiyasini qo'llash uchun o'qituvchi quyidagi masalalarni hal qilishi zarur:

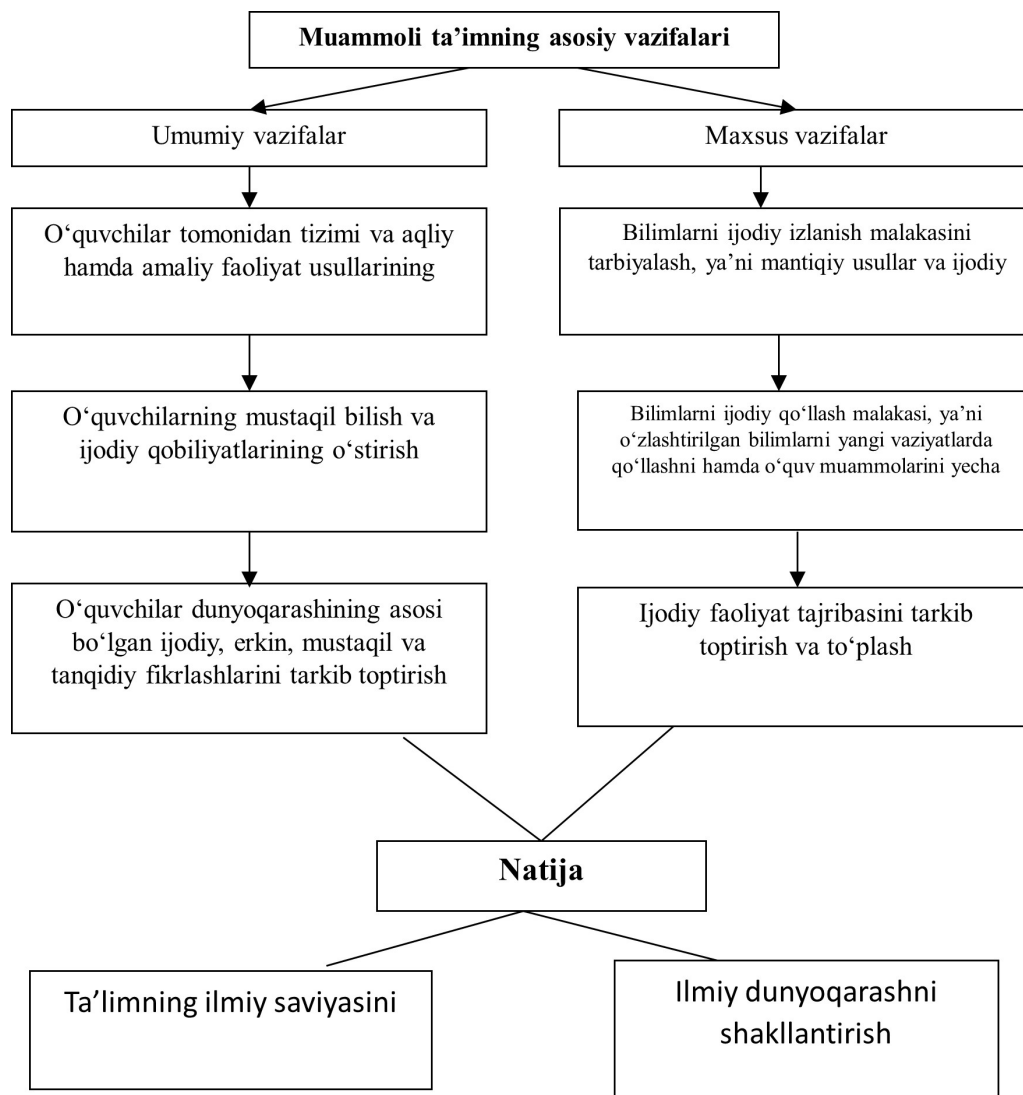
- 1) *o'quv dasturi bo'yicha mavzularni muammoli dars shaklida o'tish mumkinligini;*
- 2) *mavzu matnidagi masalalar bo'yicha muammoli vaziyatni keltirib chiqaradigan savollar, topshiriqlarni aniqlash, bunda didaktikaning ilmiylik, tizimlilik, mantiqiy ketma-ketlik, izchillik prinsiplariga amal qilish;*
- 3) *o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish va boshqarishni ta'minlaydigan vosita va usullarini aniqlash, ulardan o'z o'rnida va samarali foydalanish yo'llarini belgilash zarur.*



Muammoli ta'limning didaktik maqsadi quyidagilar (1-rasm):



Muammoli ta'lim – bu o'quvchilar ilmiy dunyoqarashini shakllantirishning asosiy usuli bo'lib, insonning bilish va amaliy faoliyatini boshqaruvchi muayyan shaxsiy subyektiv yo'llanma sifatida tushuniladi va quyidagi asosiy vazifalarni hal etilishini ta'minlaydi (2-rasm):





O'quv jarayonida muammoli vaziyat – bu ta'lim oluvchining oldin o'zlashtirgan bilimlari va ayni paytdagi intellektual darajasi o'rtasidagi tafovut yoki ziddiyatlar tizimi. Muammoni yechish uchun o'quvchi o'zida mavjud bilim va malakalari yetarli emas ekanligini va o'z intellektual yuksalishi yo'lida qo'shimcha izlanishi, o'qishi, o'rganishi, tajriba orttirishi lozimligini tushunib yetadi. Yoki bo'lmasa, ta'lim oluvchiga yangi bilimlar negizida o'z imkoniyatlari darajasini sinab ko'rish, o'z-o'zini tashxislash va baholash uchun sharoit yaratiladi. Eng muhimi, o'quv muammosini o'rganishda va hal qilishda ta'lim oluvchida intellektual va ma'naviy-madaniy rivojlanishga nisbatan kuchli motivatsiya yuzaga keladi.

Muammoli vaziyat quyidagi sifatlar bilan xarakterlanadi:

- *o'quvchi uchun o'quv axborotida noma'lumlikning mavjudligi;*
- *o'quv muammosini hal qilishga bo'lgan birlamchi ichki va tashqi motivatsiyaning shakllanishi;*
- *o'quv muammosi va o'quvchi bilim, ko'nikma va malakalari tizimi orasidagi ziddiyatlarning yuzaga kelishi;*
- *muammoni yechish uchun kasbiy-intellektual yuksalishga bo'lgan shaxsiy ehtiyoj negizida ikkilamchi motivatsiyaning yuzaga kelishi;*
- *muammo asosida o'quvchining mustaqil ijodiy-izlanuvchanlik faoliyatga yo'naltirilganligi;*
- *qisqa vaqt ichida muayyan nazariy bilimlarni o'quvchilarga yetkazib berish, ularda ma'lum faoliyat ko'nikma va malakalarini tarkib toptirish o'qituvchidan yuksak pedagogik mahorat hamda ta'lim jarayoniga yangicha yondashuvni talab qiladi;*
- *muammoli ta'limni tashkil qilish natijasida madaniyatli, intellektual malakali mutaxassislarni tarbiyalash maqsadlarini amalga oshirish muvaffaqiyatli kechishi mumkin.*

Shiddat bilan rivojlanayotgan dunyoda o'quvchilarda ijodkorlikni rivojlantirish ta'limning muhim tarkibiy qismiga aylandi. Kimyo fan sifatida nafaqat chuqur tushunishni, balki yangilik va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini ham talab qiladi. O'qitishning an'anaviy usullari, birinchi navbatda, eslab o'rganish va formulali yondashuvlar ko'pincha o'quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirmaydi. Ushbu muammoni hal qilish uchun o'qituvchilar muammoli ta'limga murojaat qilmoqdalar, bu o'quvchiga yo'naltirilgan pedagogika bo'lib, tadqiqot, hamkorlik va real dunyoda muammolarni hal qilishga urg'u beradi.

Muammoli ta'lim texnologiyalaridan foydalanganda kimyo fani integratsiyasi ta'limning innovatsion vositalaridan foydalangan holda, o'quvchilarni ijodiy fikrlashga va an'anaviy yondashuvlardan tashqari yechimlarni izlashga undaydigan qiziqarli o'quv muhitini yaratishi mumkin.

Muammoli vaziyatlar o'quv jarayonining barcha bosqichlarida tushuntirish, mustahkamlash, nazorat qilish bosqichlarida yuzaga kelishi mumkin. Muammoli ta'lim eksperimental ta'lim falsafasiga asoslanadi, bunda o'quvchilar real vaziyatlarni aks ettiruvchi ochiq muammolarga duch keladi.





Kimyoda muammoli ta'lim texnologiyasi o'quvchilarga kimyoviy tajribalarni loyihalash, atrof-muhit kimyosi muammolarini hal qilish yoki yangi materiallar yaratish kabi muammolarni taqdim etishni o'z ichiga oladi. Ushbu yondashuv orqali o'quvchilar tanqidiy fikrlaydi, hamkorlikda faoliyat olib boradi, ijodkorlikni rivojlantiradi hamda innovatsion yechimlarni ishlab chiqadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, muammoli ta'lim texnologiyasi o'quvchilarga yuqori darajadagi fikrlash qobiliyatlarini, jumladan, ijodiy muammolarni hal qilishda yordam beradi. O'quvchilar oldindan belgilangan qadamlarni bajaradigan an'anaviy usullardan farqli o'laroq, ulardan o'z bilimlarini yangi kontekstlarda qo'llashni talab qiladi, bu esa fikrlashni rag'batlantiradi. Muammoli ta'lim texnologiya bilan birlashganda kimyo fani darslarida o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

XULOSA

Kimyo ta'limida texnologiyani muammoli ta'limga kiritish o'quvchilarning hamkorlikda ishlash, kreativlik va kommunikativlik ko'nikmalarini rivojlantirishga, o'quvchilarda tabiiy hodisalarni kuzatish va amaliy hayotda keng qo'llaniladigan o'lchov vositalaridan foydalangan holda tajribalar va tadqiqotlar o'tkazish qobiliyatini shakllantirishga, o'quvchilarda muhim ahamiyatga ega bo'lgan tayanch kompetensiyalarni shakllantirish, kimyoviy bilimlarni o'rganishda ma'lumotlarni qidirish, tahlil qilish va qayta ishlash, shuningdek moddalar va kimyoviy jarayonlarning inson organizmiga va tabiiy muhitga ta'sirini ekologik xavfsizlik nuqtayi nazaridan baholash, atrof-muhitga mas'uliyatli va ehtiyotkorona munosabatda bo'lish ko'nikmalarini tarbiyalashga, fanlar integratsiyasidan foydalangan holda o'quvchilarda milliy va umuminsoniy qadriyatlarni shakllantirish hamda ularni ongli ravishda kasb tanlashga yo'naltirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022–2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-sonli Farmoni.
2. Azizxo'jaeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent. – 2006.
3. Ismatov I., Azamatova D.. "Kimyo fanini o'qitish metodikasi" – 2018
4. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar (ta'lim muassasalari pedagog-o'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). – Toshkent. Iste'dod – 2008.
5. Tolipov U., Usmonboeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot asoslari.-T.,2005.
6. Farberman B.L. Ilgor pedagogik texnologiyalar. Toshkent. – 2002.
7. Barak, M., Dori, Y. J. (2011). Enhancing higher-order thinking skills in chemistry through project-based learning. Journal of Science Education and Technology, 20(5), 562-570.





8. Saparov K.A., Xasanova S.G. Ways To Develop Creative Skills Of Students In Science Education // Global Scientific Review A Peer Reviewed, Open Access, International Journal. Volume 23, January 2024. Pp 20-24.
9. Xasanova S.G. Umumta'lim maktablarida tabiiy fanlarni o'qitish mazmunini takomillashtirishning nazariy asoslari // Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston milliy universiteti "O'zMU xabarлари" jurnali. –Toshkent, -2024. -№ 1/1-son. B. 189-192.
10. Xasanova S.G'. Tabiiy fanlarni o'qtishda loyihalash texnologiyalaridan foydalanish // Mug'allim ham yzliksiz bilimlendirio' ilmiy metodik jurnal. — Nukus, -2024. -№ 1-son. -B. 174-182. (13.00.00; №20).

MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTI RAHBARINING ZAMONAVIY BOSHQARUV KOMPETENSIYASI

Xalmonov Umid Ochilovich

O'zbekiston Respublikasi Ta'limni
rivojlantirish respublika
ilmiy-metodik markazi bosh mutaxassisi

Annotatsiya. Maktabgacha ta'lim tashkilotlari bolalar hayotidagi dastlabki va eng muhim ta'lim maskanlaridir. Shu sababli, bu muassasalarning samarali boshqaruvi nafaqat ta'lim sifati, balki bolalarning umumiy rivojlanishiga, ijtimoiy ko'nikmalariga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Hozirgi kunda boshqaruv jarayonida zamonaviy texnologiyalar va yondashuvlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu maqolada maktabgacha ta'lim tashkilotlarining boshqaruv tizimiga zamonaviy yondashuv qanday ta'sir ko'rsatishi haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlari: maktabgacha ta'lim, pedagog kadrlar, zamonaviy boshqaruv, rahbar, kompetensiya, malaka oshirish, liderlik, axborot texnologiyalari.

АННОТАЦИЯ. Дошкольные образовательные организации являются первым и важнейшим местом образования в жизни детей. Поэтому эффективное управление этими учреждениями оказывает большое влияние не только на качество образования, но и на общее развитие и социальные навыки детей. В настоящее время все большее значение приобретает использование современных технологий и подходов в процессе управления. В данной статье говорится о том, как современный подход влияет на систему управления дошкольной образовательной организацией.

Ключевые слова: дошкольное образование, педагогические кадры, современный менеджмент, лидер, компетентность, профессиональное развитие, лидерство, информационные технологии.

KIRISH

Maktabgacha ta'lim sohasi uzluksiz ta'lim tizimining birlamchi bo'g'ini hisoblanib, u har tomonlama sog'lom va barkamol bola shaxsini tarbiyalash





va maktabga tayyorlashda g'oyat muhim ahamiyat kasb etadi. Maktabgacha ta'lim – bolaning individual, yosh xususiyatlaridan kelib chiqqan holda uning jismoniy va psixik rivojlanishini, uzluksiz ta'limning keyingi bosqichi – maktabga o'z vaqtida va to'laqonli o'tishini ta'minlovchi har tomonlama, maqsadga yo'naltirilgan ta'lim va tarbiya jarayonidir.

Uzluksiz ta'lim tizimining muhim bo'g'ini bo'lgan maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, samarali davlat boshqaruvi tizimini yaratish, maktabgacha ta'lim tashkilotlari davlat va nodavlat tarmog'ini kengaytirish, moddiy-texnik bazasini mustahkamlash hamda ularni malakali pedagog kadrlar bilan ta'minlash, maktabgacha ta'lim tashkilotlariga bolalarni qamrab olishni keskin oshirish, ta'lim-tarbiya jarayonlariga zamonaviy ta'lim dasturlari va texnologiyalarini tatbiq etish orqali bolalarni har tomonlama intellektual, ma'naviy-estetik, jismoniy rivojlantirish hamda ularni maktabga tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash maqsadida bir qancha ishlar amalga oshirilmoqda.

Asosiy qism

Maktabgacha ta'limning yangi sifatini nafaqat uning mazmuni ta'minlaydi, balki ta'lim muassasasi faoliyatini boshqaradigan pedagogning shaxsiyati, axborotlarga bo'lgan munosabati ham bu tizimda alohida o'rin tutadi. Mazkur tizimda ta'lim muhiti va yangi axborot texnologiyalarini qo'llash ham o'ziga xos ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy boshqaruv tizimida rahbarning murakkab vazifasi, ya'ni davlat, jamoa va shaxsning qiziqishlarini birlashtirishni bilishi lozim. Bundan tashqari u faoliyat samaradorligini oshirish uchun moddiy va ma'naviy rag'batlantirishni to'g'ri yo'lga qo'yishi maqsadga muvofiqdir. Bu masalani ijobiy hal qilish rahbar xodimlardan ularning shaxsiy qobiliyatlari bilan birga boshqaruv faoliyati asoslari ilmini mukammal egallashi va yuqori darajali malakaga ega bo'lishini talab qiladi. Shuningdek, tashkilotlarni samarali boshqarish va rivojlantirishda rahbarning zamonaviy boshqaruv kompetensiyalari alohida ahamiyatga ega.

Zamonaviy boshqaruv kompetensiyasi rahbarga tashkilotning strategik maqsadlariga erishish, innovatsiyalarni joriy etish, xodimlar motivatsiyasini oshirish va o'quvchilarning ehtiyojlarini qondirishda yordam beradi. Bu kompetensiyalar rahbarlarga o'z vazifalarini samarali bajarish, muammolarni hal qilish va tashkilotni ustuvor yo'nalishlarda rivojlantirish imkonini beradi.

Rahbarlar strategik fikrlash qobiliyatiga ega bo'lishi ularga ta'lim tashkilotning uzoq muddatli maqsadlarini belgilash, resurslarni samarali taqsimlash va bozor shartlariga mos ravishda rejalashtirish imkonini beradi. Rahbarlar yangi pedagogik metodlar, texnologiyalar va ta'lim usullarini qo'llash orqali ta'lim sifatini yaxshilashlari kerak.

Zamonaviy boshqaruvda elektron boshqaruv tizimlari, onlayn platformalar va boshqa zamonaviy raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish esa rahbarlarga tashkilotni optimal boshqarishga yordam beradi. Shuningdek, samarali kommunikativ ko'nikmalar rahbarlarga jamoa a'zolari bilan samarali muloqot qilish, fidokorona hamkorlik muhitini yaratish va muammolarni hamkorlikda hal qilish imkonini beradi.





Zamonaviy boshqaruv kompetensiyalarini rivojlantirish usullari:

- *malakani oshirish treninglari va kurslar;*
- *liderlikni rivojlantirish dasturlari;*
- *hamkorlik muhitini yaratish;*
- *ta'lim va ilmiy izlanishlar.*

Zamonaviy boshqaruv yondashuvlarining amaliy qo'llanilishida elektron boshqaruv tizimlarini joriy etish, interaktiv ta'lim metodlarini qo'llash, ota-onalar bilan aloqani kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida innovatsion pedagogik usullarni tatbiq qilish boshqaruv tizimining asosiy maqsadlaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy yondashuvlar bolaning tabiiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlashga, unga qiziqarli va faol o'qitish jarayonini yaratishga qaratilgan. STEAM kabi texnologiyalarni maktabgacha ta'limga tatbiq etish rahbarlarga ilg'or yondashuvlarni qo'llashda katta imkoniyat yaratadi. Bu orqali bolalarning ijodiy va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish mumkin.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarining samarali boshqaruvida ota-onalar bilan faol hamkorlikda bo'lishni talab qiladi. Ta'lim jarayonida ota-onalarning fikrini inobatga olish va ularni ta'lim faoliyatiga jalb qilish o'quv jarayonining samaradorligini oshiradi. Bundan tashqari ota-onalar bilan aloqalarni mustahkamlash zamonaviy boshqaruvning ajralmas qismi bo'lib, bu orqali tashkilot o'z faoliyatida yaxshilanishlarni amalga oshirishi va jamoatchilik ishonchini qozonishi mumkin.

Shuningdek, bu hamkorlik bolalarning ta'lim olish jarayonini yaxshilashga, ularning psixologik va ijtimoiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ta'lim jarayonida ota-onalar bilan samarali hamkorlik qilishda ularga bolaning ta'lim jarayoni haqida ma'lumot berish, bolaning rivojlanishida faol ishtirokini ta'minlash, har oyda ular bilan uchrashuvlar tashkil qilish, bolalarning ta'limga munosabatini muhokama qilish eng asosiy vositalardan biri hisoblanadi. Bundan tashqari ota-onalar uchun maxsus tadbirlar, seminarlar va master-klasse o'tkazish, bolalar uchun o'tkaziladigan bayram va ko'ngilochar tadbirlarda ular ishtirokini ta'minlash, psixologlar yoki pedagoglar tomonidan bolalarning ijtimoiy va emotsional rivojlanishini kuzatish va bu haqida ota-onalariga maslahatlar berish muhim ahamiyatga ega.

Muloqotni yaxshilash uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanishda, jumladan, ota-onalar bilan elektron pochta, messenjerlar yoki mobil ilovalar orqali tezkor aloqa o'rnatish, ta'lim tashkiloti veb-sayti yoki platforma orqali ular uchun kerakli ma'lumotlarni doimiy ravishda yangilab borish muhim ahamiyat kasb etadi.

Shikoyatlar va takliflar uchun ochiqlik orqali maktabgacha ta'lim tashkiloti faoliyatini samarali boshqarish va bolalarning barkamol rivojlanishiga katta hissa qo'shish mumkin.

Zamonaviy boshqaruv rahbarlarining xalqaro darajadagi ilg'or pedagogik amaliyotlar va boshqaruv tizimlari bilan tanishish orqali o'z tashkilotida innovatsion va samarali yondashuvlarni qo'llash muhim imkoniyatlardan biri





sanaladi. Masalan, xalqaro dasturlardan foydalangan holda ta'lim jarayonini takomillashtirish, bolalarning rivojlanish darajasini baholashda ilg'or metodlardan foydalanish tashkilot rahbarlarining zamonaviy yondashuvlarini aks ettiradi.

Rahbarlar bolalarning ekologik ongi va atrof-muhitga bo'lgan ongli munosabatlarini shakllantirishda faol ishtirok etishlari kerak. Tabiiy resurslarni tejash va ekologik barqarorlikka e'tibor qaratish bugungi kunda zamonaviy boshqaruvning ajralmas qismi bo'lib qolmoqda.

XULOSA

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarini samarali boshqarishda zamonaviy yondashuvlar va boshqaruv kompetensiyalari muhim rol o'ynaydi. Zamonaviy boshqaruv yondashuvlari rahbarlarga tashkilotni samarali boshqarish, innovatsiyalarni joriy etish, xodimlar motivatsiyasini oshirish va o'quvchilarning ehtiyojlarini qondirishda yordam beradi. Shuningdek, zamonaviy boshqaruv tizimi ko'p qirrali va doimiy rivojlanishga moslashuvchan bo'lishi kerak. Innovatsiyalar, raqamlashtirish, xalqaro tajriba va jamoat bilan hamkorlik orqali ta'lim jarayonini sifatli va samarali boshqarish zamonaviy rahbarlarning asosiy vazifasi hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Б.Маматов “Замонавий мактабгача таълим тизимида бошқарув методологияси”. – Тошкент. 2022 йил
2. Л.М.Расулова “Таълим муассасаларида лидерлик ва бошқарув”. – Тошкент. 2020 йил.
3. Р. Норбоев “Таълим муассасаларининг бошқарув тизимида инновацион ёндашувлар”. – Тошкент. “Ўқитувчи”, 2019 йил
4. Б. Маматов “Мактабгача таълим тизимида бошқарув ва педагогик инновациялар”. – Тошкент. “Шарқ”, 2020 йил
5. В.А. Слостенин, Л.С. Подымова “Управление дошкольным образовательным учреждением: теория и практика”. – Москва. “Академия”, 2007 год
6. Т.И. Шамова, В.А. Калашникова “Менеджмент в системе дошкольного образования” – Москва. “Педагогика”, 2010 год
7. Н.Н.Савина “Педагогические технологии в системе дошкольного образования”. — Санкт-Петербург: Питер, 2013.
8. Т.В.Колкер, Э.О.Смирнова “Дошкольная педагогика: Учебное пособие для вузов”. — Москва: Владос, 2015.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НОРМЫ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Dilrabo Inatovna Mukumova





Associate Professor, Doctor of Philosophy
(PhD) in Pedagogical Sciences, Tashkent
irrigation and Agricultural Engineering
Institute National Research University,
Tashkent, Uzbekistan.

E-mail: d.mukimova.1975@mail.ru

Аннотация. В современном обществе непрерывное профессиональное образование становится одним из главных условий научно-технического прогресса в любой стране, а также условием жизненного успеха отдельно взятой личности. Особое значение приобретает выполнение образовательных нормативов, установленных государственными актами.

Ключевые слова; система непрерывного профессионального образования, педагогические нормы, педагогические качественные нормы, качественные технологии, системно-качественный подход, когнитивный подход, тезаурусный подход, квалиметрический подход, педагогическая нормология, образовательная стандартология, педагогическая когнитология.

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития социума требования к качеству подготовки специалистов для разных сфер производства постоянно повышаются; характерно появление новых отраслей знаний (моделирование, технознание, синэнергетика, акмеология и др.), комплексных наук (генетика, кибернетика, интроскопия, инженерная педагогика и др.), “гибридных наук” (физическая химия, агрофизика, экономическая кибернетика, педагогическая квалиметрия и др.). Подготовка специалистов для указанных направлений требует постоянного совершенствования, в частности, необходимо обучать специалистов, готовых владеть компетенциями в определенной области наук, принимать обоснованные научно-технические решения в условиях рыночной экономики.

Переход от знаниевой парадигмы к компетентностной также ставит новые задачи перед профессиональной педагогикой. Одной из основных задач образовательной политики, обозначенной в ряде документов (законы об образовании, о высшем и послевузовском образовании) является обеспечение высокого качества подготовки специалистов.

В современном обществе непрерывное профессиональное образование становится одним из главных условий научно-технического прогресса в любой стране, а также условием жизненного успеха отдельно взятой личности. Особое значение приобретает выполнение образовательных нормативов, установленных государственными актами. В связи с вышеуказанным актуализируется проблема проектирования и реализации педагогических нормативов в системе непрерывного





образования, в том числе и проблема формирования и диагностики профессиональных компетенций, решение которых будет способствовать повышению качества подготовки будущих специалистов.

Существует потребность в решении проблемы подготовки специалиста на научно-методическом уровне: необходимость в устранении противоречий между теорией и практикой компетентного подхода в профессиональном образовании и его научным обоснованием для конкретных направлений подготовки. Считаем, что современный специалист должен быть “многофункциональным”, то есть обладать способностями работать в разных “родственных” сферах, иметь высокий уровень профессиональной компетентности в своей сфере деятельности, быть готовым включиться в практическую деятельность в реальных условиях. Для решения этих задач предлагаем использовать современные технологии обучения, такие как — тестовые, дистанционное обучение, автоматизированные обучающие и контролирующие системы и др.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.

В целом, указанные проблемы на разных уровнях связаны с общей проблемой данного исследования: дальнейшего повышения качества подготовки будущих специалистов во всех звеньях непрерывного профессионального образования.

Известно, что методология нормологии достаточно широко применяется в экономике, юриспруденции, при контроле качества продукции и в других областях. В сфере образования нормирование применяется при финансировании образовательных учреждений, определении их статуса, при аттестации преподавательских кадров, установлении требований к обучающимся (экзамены, ЕГЭ, ГОС и т.п.). Однако следует констатировать, что единого подхода к установлению педагогических норм пока нет.

Основные ключевые понятия исследования:

- *система непрерывного профессионального образования* в нашем исследовании включает в себя профильные классы общеобразовательных школ, учреждения начального, среднего и высшего профессионального образования, ведущих подготовку по одному или “родственным” направлениям;

- к педагогическим нормам в данном исследовании отнесены требования к обучающимся дидактического и нормативного характера (зачетные и экзаменационные вопросы, требования ГЭК, ГАК, к выпускным квалификационным работам, магистерским диссертациям, и т.п.);

- *педагогические качественные нормы* – требования типа ГОС, ГЭК, ГАК и т.п. в компетентностном формате, предъявляемые к обучающимся;

- *качественные технологии* – педагогические технологии, основанные на системно-качественном и компетентностном подходах;





- *системно-квалитативный подход* – комплекс системного, когнитивного, тезаурусного и квалиметрического подходов, ориентированных на повышение качества образования, в том числе и профессионального;

- *когнитивный подход* предполагает использование таксономических моделей обучения в компетентностном формате: согласование моделей обучения с требованиями ГЭК, ГАК и т.п.;

- *тезаурусный подход* – использование классификаторов знаний, способностей и компетенций в технологиях обучения;

- *квалиметрический подход* – применение количественных показателей для оценки выполнения педагогических требований к обучающимся нормативного характера;

- *педагогическая нормология* – составная часть образовательной нормологии, которая рассматривает вопросы финансового характера, сроки обучения, требования к образовательным учреждениям при их аккредитации и аттестации, требования к педагогическим кадрам типа категорий учителей и ученых званий, вопросы присуждения почетных званий, звания лауреатов педагогических конкурсов и т.п.) и включает в себя следующие разделы:

- теорию педагогических норм дидактического и нормативного характера (требования к обучающимся образовательных учреждений и т.п.);

- теорию фундаментализации профессионального образования с учетом особенностей современной научно-технической и технологической революции.

- *образовательная стандартология* – раздел профессиональной педагогики по разработке содержания образовательных стандартов и методов диагностики их выполнения;

- *педагогическая когнитология* – научное направление, возникшее на стыке психологии и педагогики о типологии и формировании знаний обучающихся;

- *нормативные знания и нормативные компетенции* – знания и компетенции, определяемые нормативными актами или требованиями к обучающимся;

- *образовательные квалитаксоны* – элементы классификации в педагогической квалиметрии; группа показателей иерархической структуры, характеризующих интегральное качество педагогического объекта или процесса;

- *ключевые профессиональные компетенции* – компетенции, определяющие квалификацию специалиста и необходимые ему для профессиональной деятельности.

- *концептуальные основания настоящего исследования* – это совокупность подходов, концепций и теорий, необходимых для





проектирования и реализации педагогических норм дидактического и нормативного характера в системе непрерывного профессионального образования.

Проблема нормирования в педагогике имеет непосредственное отношение к проблеме качества образования, так как норма всегда есть мера качества любого объекта или процесса (Аристотель, Кант, Гегель, К.Маркс, Герберт, Гуссерель; анализ их идей по философии норм как философии норм качества приведен в работах А.И. Субетто).

Проблемам повышения качества профессионального образования посвящены многочисленные исследования российских и зарубежных ученых, практических работников и управленцев. В их трудах рассмотрены, в частности, следующие аспекты:

- концептуально-методологические и теоретические основы проектирования педагогической деятельности (В.А. Болотов, Б.С. Гершунский, В.И. Загвязинский, Н.В. Кузьмина, В.А. Сластенин, Д.И. Фельдштейн, А.В. Хуторской и др.);

- управление качеством подготовки в профессиональном образовательном учреждении (Г.Д. Бухарова, Л.И. Гурье, А.С. Казаринов, А.А. Кирсанов, Г.В. Мухаметзянова, В.П. Овечкин, А.Ю. Петров, Ю.А. Петров, Г.М. Романцев, Ю.Н. Се-мин, В.П. Симонов и др.);

- методологические основы педагогической квалиметрии по оцениванию качества образования (В.П. Беспалько, И.А. Зимняя, А.И. Субетто, Ю.Г. Татур, В.С. Черепанов, А.А. Червова, Ю.К. Чернова и др.).

Многие исследователи отмечают, что в настоящее время возрастают требования общества и рыночной экономики к уровню профессионализма специалистов, а фактический уровень их подготовки им не всегда соответствует. Поэтому актуален поиск новых путей повышения эффективности деятельности профессиональных учебных заведений в этом направлении. Одним из таких путей, по оценкам ряда исследователей, является научное обоснование требований к обучающимся на основе методологии педагогической нормологии. Приходится констатировать, что на сегодняшний день исследования в этой области ведутся разными научными школами несогласованно. Указанной проблеме посвящено незначительное количество докторских диссертационных исследований (И.Д. Белоновская, Л.В. Елабина, А.М. Митяева, О.Г.Первяков, О.Ф. Шихова, Н.В. Янкина). Однако в этих исследованиях рассматривались лишь общие аспекты проблемы и не излагались вопросы технологии их реализации.

МЕТОДОЛОГИЯ

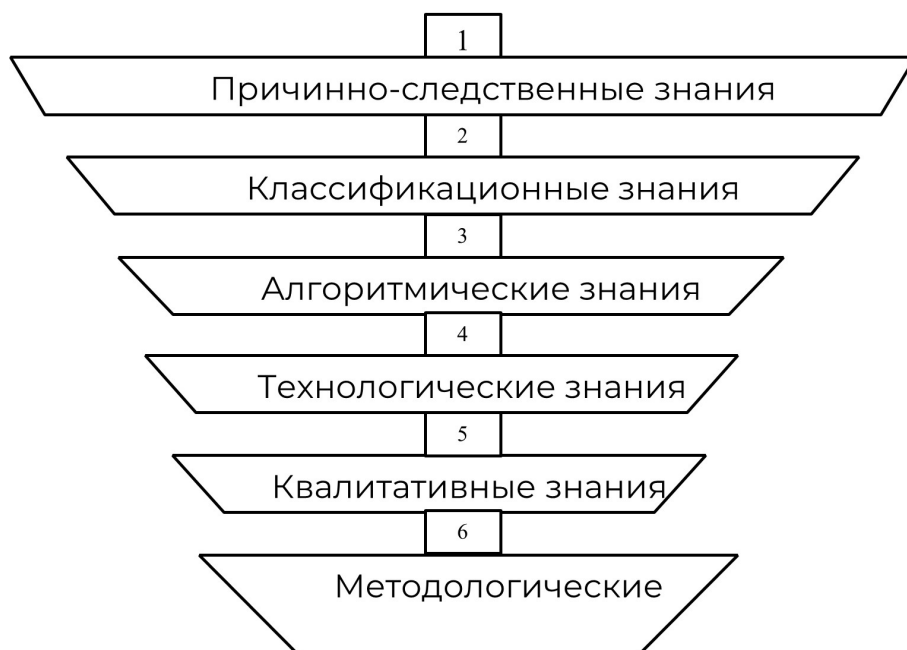


В настоящее время разработка педагогических требований к уровню сформированности знаний и компетенций к обучающимся в образовательных учреждениях проводится, зачастую, без должного научного обоснования (имеется в виду выбор модели обучения, классификаторов знаний, способностей и компетенций и обоснования выбора педагогических контрольных материалов для диагностики дидактических норм).

В статье дана характеристика содержания ряда понятий, таких как “знание” и “виды знаний”, адаптированных к теме исследования. Так называемый “знаниевый подход” в педагогике, в том числе и профессиональной, по мнению ряда исследователей является фундаментом компетентностного подхода (В.И. Байденко, Л.И. Гурье, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, Ю.Г. Татур и др.). Проведенный в работе анализ теоретических источников по вопросу компетентностного подхода в образовании показал, что существует несколько определений понятий “компетенция”, “компетентность” и оснований для их классификаций (О.М. Атласова В.И. Байденко, Е.В. Бондарева, А.А. Вербицкий, Л.И. Гурье, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, В.М. Ростовцева, А.И. Субетто, Г.С. Трофимова, А.В. Хуторской и др.). В ФГОС компетенция трактуется как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области. В существующих классификациях компетенций выделяются: универсальные, ключевые, академические, предметно-специализированные (И.А. Зимняя, Б.К. Коломиец, В.В. Кондратьев, А.И. Субетто). К универсальным компетенциям эти авторы относят: общенаучные, инструментальные, общекультурные, социальные. Считаем, что к перечисленным видам компетенций необходимо добавить и мировоззренческие компетенции. Анализируя различные литературные источники, в работе даны характеристики каждого вида компетенций и предложены различные подходы к их классификации: философско-социальный, когнитивный, деятельностный. На основании предложенных классификаций нами дана характеристика компетенций и построены, так называемые, “деревья компетенций”: “компетенция — знание”, “компетенция — отношение”, “компетенция — способность”, “компетенция — готовность”, “компетенция — соответствие”, “компетенция — диспозиция”. Рис 1

Педагогическая нормология, определенная как часть образовательной нормологии, может иметь статус самостоятельного научного направления. Показано, что основным разделом педагогической нормологии должна быть теория педагогических норм. В статье частично раскрыты ее основные принципы: непрерывность; фундаментализация; интегрированность; гуманизация и демократизация; технологизация и др. Исходя из перечисленных принципов, разработана структурно-концептуальная модель педагогической нормологии, представленная на рис. 2.

Рис. 1. Дерево “Компетенция – знание”



Определено, что к концептуальным основаниям педагогической нормологии должны относиться: системный, деятельностный, компетентностный и квалиметрический подходы, а также такие концепции, как, фундаментализация профессионального образования, его непрерывность, философии норм, диагностичность, многомерность, интегративность и др.



Рис. 2. Структурообразующие компоненты педагогической нормологии в сфере профессионального образования

Показано, что первоочередными задачами педагогической

нормологии являются: обоснование аксиоматики и концептуальной модели педагогической нормологии; разработка качественной технологии конструирования педагогических норм различного типа; создание инструментария для разработки педагогических норм в сфере профессионального образования.

Особое место занимает классификатор педагогических норм, который содержит нормы вузовского уровня:

педагогические нормы общего назначения (образовательные стандарты; компетентностные квалификационные характеристики будущего специалиста; учебно-методические комплексы, требования к образовательным учреждениям и др.);

педагогические нормы, вводимые учебным заведением (рейтинг обучающихся, учителей; требования к выпускным квалификационным работам, к инновационным проектам, к контрольным материалам и др.).

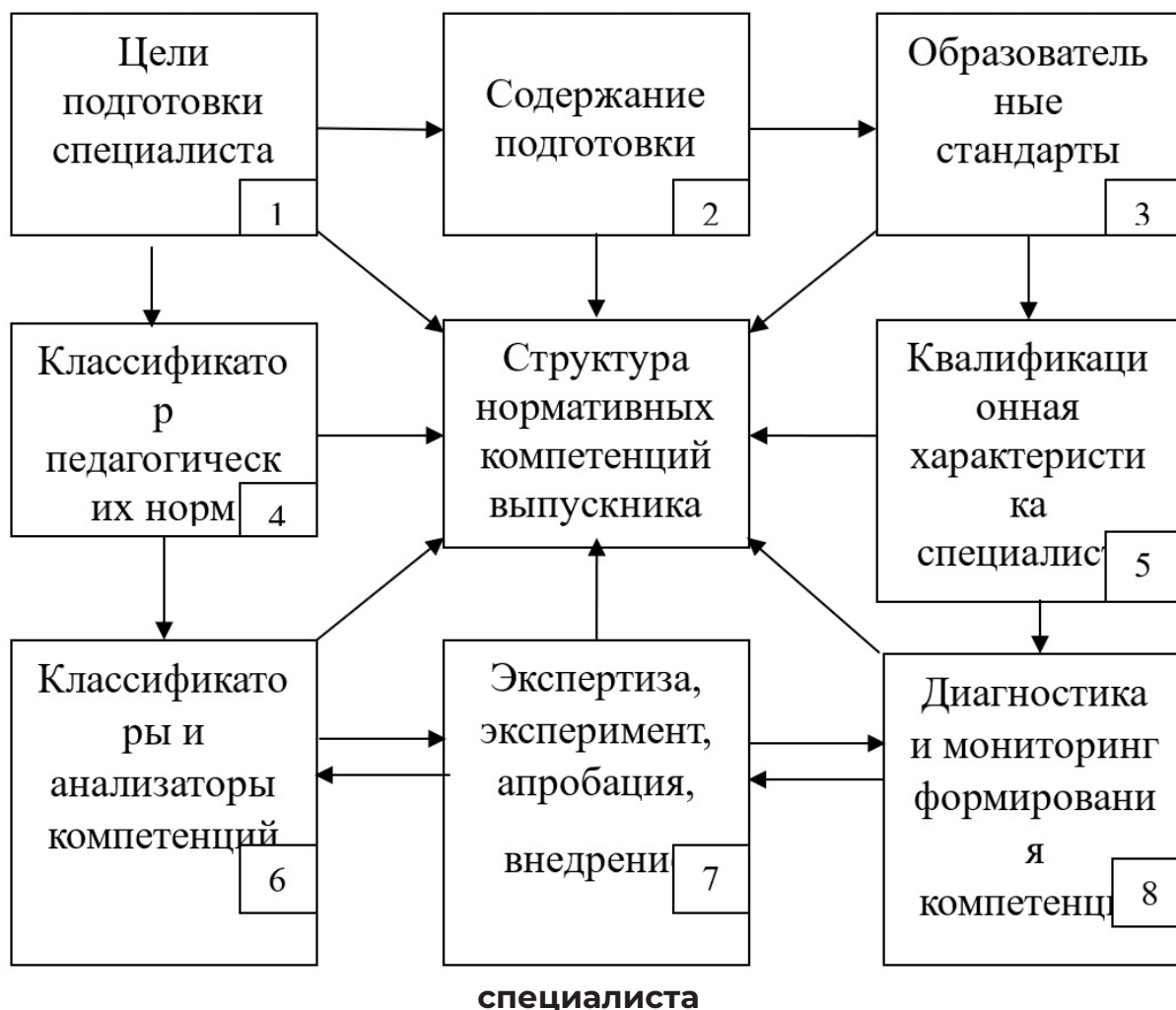
Компетенции предлагается формировать у обучающихся на четырех разных уровнях, например, когнитивный подход должен включать уровни: знание-понимание, способность-готовность, анализ-оценку, акмеологический; деятельностный подход: ученический, абитуриентский, студенческий, профессиональный.

На основе предложенной концепции нормативных компетенций был разработан алгоритм квалиметрической технологии проектирования педагогических норм, включающий **3 основных этапа**:

1. Проектирование целей подготовки специалистов по определенному направлению;
2. Обоснование спектра компетенций будущего специалиста (КХ);
3. Проектирование средств диагностики введенных педагогических норм (ПН).

Проектирование целей по введению ПН имеет разный статус (региональный и локальный на уровне отдельного образовательного учреждения) и связано с обоснованием компетенций будущего специалиста, с уровнем формирования компетенций в рамках принятой модели обучения и анализом дисциплин учебного плана с точки зрения формирования планируемых компетенций.

Рис. 3. Блок-схема нормативных компетенций будущего



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В научном обосновании концептуальных оснований исследования, обосновании статуса педагогической нормологии в структуре педагогических наук, уточнении ряда понятий и определений педагогической нормологии, ее аксиоматики, в систематизации и интеграции ряда подходов (философского, социального, когнитивного и деятельностного) при определении категории “компетентность”, в обосновании необходимости применения при проектировании и реализации педагогических норм квалиметрического подхода, в том числе метода групповых экспертных оценок; обосновании структурообразующих компонентов педагогической нормологии в сфере профессионального образования и структуры нормативных знаний и нормативных компетенций, в создании методики построения “деревьев компетенций”; алгоритма качественной технологии проектирования педагогических норм в сфере образования; в разработке методики конструирования педагогических контрольных материалов (ПКМ) для диагностики педагогических норм и инструментария.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Любимова, О.В. К вопросу о статусе педагогической нормологии / О.В. Любимова, В.С. Черепанов // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО, 2007. – №3(45). – С.3-6. (авт. 1/2)
2. Любимова, О.В. Нормативные знания: концепция, структура, проблемы диагностики / О.В. Любимова, В.С. Черепанов // Знание. Понимание. Умение, 2007. – №4. – С.53-56. (авт. 1/2)
3. Любимова, О.В. Основные направления развития образовательной нормологии / О.В. Любимова, В.С. Черепанов // Сибирский педагогический журнал, 2007. – №10. – С.12-15. (авт. 1/2)
4. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М.: Изд-во Ин-та профобразования Министерства образования России, 1995. — 336 с.
5. Библер В.С. От наукоучения — к логике культуры. Два философских введения в двадцать первый век. — М.: Изд-во политической литературы, 1991.-412 с.
6. Бобырев Н.Д. Формирование элементов педагогического мастерства у студентов высшего учебного заведения: Дис. канд. пед. наук. — Казань, 1983.- 138 с.
7. Иванова С.П. Современное образование и проблема его гуманизации // Психологические аспекты гуманизации образования: сб. нач. ст. / Под ред. Рыбаковой Н.А. Псков: ПГПИ, 1999. — 140 с. — С. 4-20.

ОБРАЗОВАНИЕ И ОЦЕНКА КАДРОВ. ОПЫТ СИНГАПУРА

Рустам Рузикулов Равшанович

Начальник отдела разработки и
внедрения учебно-методических
комплексов для внешкольного
образования

E-mail: ruzikulov921@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассматриваются современные обучение и методы оценки кадров в организациях на примере опыта Сингапура. Человеческие ресурсы являются важным активом в любой организации. Поэтому организациям необходимо не только привлекать опытных и талантливых сотрудников в организацию, но и удерживать их в течение длительного времени. В этой статье рассматриваются выводы и результаты исследователей по поиску и изучению взаимосвязи между обучением сотрудников и удержанием сотрудников. Обучение является важным фактором повышения эффективности работы организации и считается основной стратегией влияния на удержание сотрудников.



Однако недостаточно инвестиций в практику обучения, поскольку некоторые менеджеры считают обучение дорогостоящим риском. Опыт Сингапур подчеркивает важность создания благоприятной рабочей среды, где сотрудники могут свободно выражать свои идеи и способствовать инновациям.

Ключевые слова: непрерывное обучение; образование взрослых; SkillsFuture; образовательная наука; развитие рабочей силы; непрерывное образование и обучение.

Abstract: This article examines modern training and assessment methods for personnel in organizations, using the experience of Singapore as an example. Human resources are a crucial asset for any organization. Therefore, organizations need not only to attract experienced and talented employees but also to retain them for the long term. The article reviews the findings and results of researchers studying the relationship between employee training and retention. Training is an important factor in improving organizational performance and is considered a key strategy for influencing employee retention. However, there is insufficient investment in training practices, as some managers perceive training as an expensive risk. Singapore's experience highlights the importance of creating a supportive work environment where employees can freely express their ideas and contribute to innovation.

Keywords: lifelong learning; adult education; SkillsFuture; educational science; workforce development; continuing education and training.

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире неумолимая скорость технического прогресса, распространение глобальной взаимосвязанности и сдвиги в экономических структурах привели к значительным изменениям в характеристиках занятости и образования. Необходимость непрерывного образования на протяжении всей жизни стала критической, поскольку ускоряется быстрое устаревание знаний и определенных способностей.²⁵ Следовательно, люди должны постоянно обновлять свои навыки, чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке труда. Ценность образования больше не ограничивается годами формирования в детстве и юности; вместо этого она выходит за рамки возрастных границ, подчеркивая важность обучения на протяжении всей взрослой жизни. Непрерывное обучение, определяемое как получение знаний и навыков на протяжении всей жизни, стало ключевым фактором личностного развития, карьерного роста и экономического процветания. Этот сдвиг в образовательной потребности проложил путь к тому, чтобы обучение взрослых вышло на первый план, поскольку люди осознают необходимость приобретения новых компетенций и адаптации к меняющимся требованиям современной рабочей силы.

²⁵ Allen, Jim, and Rolf van der Velden. 2002. When Do Skills Become Obsolete, and When Does It Matter? Leeds: Emerald (MCB UP), pp. 27–50. [Google Scholar]





Сингапур отличилась как новатор и пропагандист непрерывного обучения и развития навыков взрослых. Признавая важную роль образования в обеспечении экономического роста и социальной сплоченности, правительство Сингапура инициировало программу SkillsFuture. SkillsFuture — это национальная инициатива Сингапура, направленная на содействие непрерывному обучению и профессиональному развитию граждан в течение всей их жизни. Основная цель программы — подготовить рабочую силу к будущим вызовам экономики, предоставляя гражданам доступ к образовательным ресурсам, карьерному консультированию и возможностям повышения квалификации. Программа включает в себя финансовую поддержку для обучения и развития навыков, что способствует повышению конкурентоспособности и адаптивности рабочей силы на изменяющемся рынке труда.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.

Во многих развивающихся и развитых странах непрерывное обучение — это концепция, которая приобрела значимость в 21 веке, сформированная сдвигом в сторону экономики, основанной на знаниях. Она выходит за рамки традиционного понятия образования, ограниченного ранним подростковым возрастом и первой степенью. Непрерывное обучение характеризуется постоянным получением знаний, навыков и компетенций за пределами первой работы. В эту быстро развивающуюся технологическую эпоху, поддерживаемую глобализацией и ростом экономики знаний, правительства, работодатели и сотрудники придают большое значение непрерывному обучению. В соответствии с миром определение непрерывного обучения также изменилось. Оно больше не ограничивается формальными системами образования или программами сертификации, а распространяется на другие способы обучения, включая самостоятельное обучение, смешанное обучение, онлайн-курсы, семинары и даже профессиональную подготовку на рабочем месте для получения определенных требуемых навыков.²⁶

В 21 веке произошла беспрецедентная технологическая революция, которая коренным образом изменила отрасли и рабочие роли. Автоматизация и искусственный интеллект²⁷ и другие новые технологии нарушили традиционные рабочие процессы, сделав некоторые навыки устаревшими и создав спрос на новые. Для решения возникающих проблем непрерывное обучение должно акцентировать внимание на гибкости и адаптивности в своей структуре, одновременно формируя условия для обучения через разнообразный опыт. Оно необходимо,

²⁶ Burns, Robert. 2020. The Adult Learner at Work: The Challenges of Lifelong Education in the New Millennium. New York: Routledge. [Google Scholar]

²⁷ Ho, Andrew Fu Wah, Bryan Zhan Yuan Se To, Jin Ming Koh, and Kang Hao Cheong. 2019. Forecasting hospital emergency department patient volume using internet search data. IEEE Access 7: 93387–95. [Google Scholar]





чтобы успевать за технологическими изменениями, так как людям нужно регулярно осваивать новые навыки и знания, чтобы сохранять актуальность и конкурентоспособность на динамично меняющемся рынке труда. Рынок труда претерпел значительные изменения, с увеличением акцента на высокотехнологичные и специализированные профессии. Традиционные рабочие роли во многом были заменены или дополнены технологиями, что привело к трансформации набора навыков и компетенций, востребованных работодателями. Проактивный подход к непрерывному обучению становится катализатором карьерного и профессионального роста, помогая сотрудникам оставаться востребованными и успешными на динамично развивающемся рынке труда. В условиях быстрого изменения отраслей и рабочих требований, люди, которые инвестируют в развитие своих навыков, лучше подготовлены для решения новых задач, занятия руководящих позиций и продвижения по карьерной лестнице. Страна, которая уделяет внимание обучению взрослых, одновременно поддерживает развитие мышления роста, что помогает людям принимать перемены, учиться на ошибках и использовать новые возможности. Например, в период экономической нестабильности, те, кто обладает разнообразными навыками и гибкостью, оказываются более устойчивыми. На личном уровне непрерывное обучение способствует развитию личности, позволяя людям следовать своим интересам и увлечениям. Таким образом, непрерывное обучение становится ключевым жизненным навыком, который помогает людям адаптироваться к технологическим изменениям, быть готовыми к изменениям на рынке труда, продвигаться в карьере, укреплять экономическую устойчивость и способствовать личностному развитию.

МЕТОДОЛОГИЯ

Быстрый технологический прогресс и изменения в отраслях увеличили разрыв между существующими навыками рабочей силы и теми, которые востребованы работодателями, что усложняет поиск сотрудников с нужным опытом.

Разрыв в навыках может привести к снижению производительности, утрате конкурентоспособности и возникновению трудностей в привлечении иностранных инвестиций. С ростом этого разрыва возрастает необходимость в повышении квалификации и переподготовке кадров. Повышение квалификации предполагает улучшение уже имеющихся навыков для удовлетворения новых требований работы или отрасли. Например, сотрудники могут пройти обучение в области цифровой грамотности, анализа данных или управления проектами, чтобы лучше адаптироваться к технологическим изменениям. Это помогает им оставаться конкурентоспособными и повышать свою ценность в текущих должностях. Переподготовка, в свою очередь, подразумевает освоение новых навыков для смены профессии или перехода в другую отрасль. Для работников, чьи профессии могут быть автоматизированы, переподготовка предоставляет возможность сменить карьеру и освоить





востребованные в новых условиях навыки.

Таким образом, непрерывное обучение, как часть повышения квалификации работающих взрослых, играет ключевую роль в устранении разрыва в навыках. Индивидуумы и организации должны постоянно обучаться и адаптироваться по мере развития отраслей, чтобы соответствовать изменяющимся требованиям. Непрерывное обучение способствует созданию культуры обучения на рабочем месте, поддерживая адаптивность, инновации и устойчивость. Оно также мотивирует сотрудников на постоянное обучение для карьерного роста и личностного развития. Для устранения разрыва в навыках необходима координация между правительствами, образовательными и частными учреждениями, а также работодателями с целью разработки эффективных программ повышения квалификации и переподготовки, которые помогут поддерживать развивающуюся рабочую силу.

Однако при стремлении продвигать непрерывное обучение могут возникнуть многочисленные барьеры, которые могут задушить его прогрессию. Ограничения по времени из-за плотного графика, баланса между работой, семейными обязанностями и другими обязательствами оставляют мало времени для формального образования или программ обучения. Финансовые ограничения из-за высокой стоимости образовательных и учебных программ, учебных материалов и поездок на работу могут удерживать людей с ограниченными финансовыми ресурсами от продолжения обучения. Отсутствие осведомленности о доступности и преимуществах непрерывного обучения и возможностей повышения квалификации, ограниченный доступ к образовательным учреждениям и отсутствие гибких вариантов обучения могут помешать взрослым учащимся продолжать непрерывное обучение и повышение квалификации. Это часто упоминаемые барьеры для непрерывного и непрерывного образования.

Сингапур занял уникальную позицию для устранения препятствий на пути к непрерывному обучению благодаря сотрудничеству между правительством, рабочей силой (в лице работодателей и сотрудников) и высшими учебными заведениями. Это трехстороннее партнерство лежит в основе инициативы SkillsFuture, которая нацелена на продвижение непрерывного обучения, повышение квалификации и улучшение трудоустройства граждан.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Это исследование подчеркивает значимость инициативы SkillsFuture Singapore в контексте непрерывного обучения и развития рабочей силы. Программа продемонстрировала впечатляющий прогресс, что подтверждается рейтингами PIAAC²⁸ и успешной реализацией программ профессиональной подготовки в различных отраслях. Тем не менее, для дальнейшего совершенствования требуются изменения в политике, которые обеспечат инклюзивность и доступ к обучению для всех групп

²⁸ <https://www.piaacgateway.com/>





населения, включая наиболее уязвимые слои общества.

Если аналогичная инициатива будет внедрена в Узбекистане, она может способствовать значительному росту профессиональных навыков и подготовке рабочей силы к вызовам глобализации и экономики знаний. Такая программа поможет удовлетворить современные требования к квалификации, особенно для пожилых работников и уязвимых групп населения. Это даст возможность Узбекистану выйти на новый уровень экономического развития, за счет повышения квалификации кадров и создания культуры непрерывного обучения.

Основные элементы программы, такие как сотрудничество между правительством, частными предприятиями и образовательными учреждениями, могут быть адаптированы для узбекского контекста. В частности, можно создать программы, направленные на ключевые сектора экономики, такие как сельское хозяйство, технологии и строительство, что поможет смягчить последствия технологических изменений для традиционных отраслей.

Кроме того, Узбекистан может перенять методы вовлечения взрослых учащихся, используя гибкие формы обучения, адаптированные под специфические потребности работников. Трехсторонние соглашения между правительством, бизнесом и образовательными учреждениями могут стать основой для формирования системы, которая будет поддерживать постоянное развитие профессиональных навыков на всех уровнях.

Внедрение такой программы способствовало бы созданию более конкурентоспособной экономики, подготовленной к работе в условиях неопределенности и изменчивости (VUCA-мир). Непрерывное обучение обеспечит возможность адаптации к глобальным вызовам и повысит уровень подготовки рабочей силы в Узбекистане, что приведет к повышению национальной конкурентоспособности на мировом рынке.

Таким образом, внедрение инициативы, подобной SkillsFuture, в Узбекистане не только будет способствовать повышению квалификации рабочей силы, но и станет важным шагом в создании культуры непрерывного обучения, что позволит стране более успешно реагировать на вызовы глобальной экономики и инноваций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Allen, Jim, and Rolf van der Velden. 2002. When Do Skills Become Obsolete, and When Does It Matter? Leeds: Emerald (MCB UP), pp. 27–50. [Google Scholar]
2. Burns, Robert. 2020. The Adult Learner at Work: The Challenges of Lifelong Education in the New Millennium. New York: Routledge. [Google Scholar]
3. Ho, Andrew Fu Wah, Bryan Zhan Yuan Se To, Jin Ming Koh, and Kang Hao Cheong. 2019. Forecasting hospital emergency department patient volume using internet search data. IEEE Access 7: 93387–95. [Google Scholar]
4. <https://www.piaacgateway.com/>





FACILITIES AND TRENDS IN EXPERIENCED DIGITAL EDUCATION PROCESS IN UNIVERSITY

Usmonova Gulsevar Abdulaziz qizi

A teacher at Chirchik State Pedagogical
University

E-mail: gulsevardesigner@gmail.com

Abstract: *The article presents the case for integrating digital tools into the university system, which creates new avenues for innovative teaching approaches. The writers highlight how to use digital technology to develop a digital learning environment and content application. In the context of the technological advancement of education, the primary paths for implementing pedagogical solutions to enhance the outcomes of the teaching and learning process are outlined. The development of a high degree of information culture is one of the primary areas of application of ICT tools in the university's educational process for enhancing the content of teacher education. To provide teachers with the tools they need to effectively utilise the potential of contemporary information technologies for resolving practice-oriented tasks related to their profession, the methods of applying interactive innovative technologies and automated systems are examined. The writers have chosen a variety of ways and approaches that support students in developing their creative skills and learning new technology.*

Keywords: *technology, pedagogical solutions, digital educational space, innovative technologies, Information Technology, pedagogy, information resources.*

INTRODUCTION

The Republic of Uzbekistan's education system is geared at integrating students into the global educational landscape, hence academic excellence is evaluated in relation to how well students' educational experiences align with global standards and norms. Achieving a level of training that will allow them to participate in the global labor market is the top priority at the same time. Every citizen of the Republic of Uzbekistan is entitled to a high-quality education under the constitution. The changes occurring in society today complicate the roles of education, schools, and teachers' professional positions. There are now new criteria because of the changes in education and schools. New requirements have been imposed by the new circumstances connected to changes in education and in schools. The world is integrated in every way, including techniques, conceptions, science, economics, and culture. In this sense, the need for information grows along with the need for personality development, change in nature, self-awareness and preparation for responsibility, social skills, and the capacity to adapt to a world that is changing quickly. The activity character is the most relevant aspect of modern education and holds the key to raising educational efficiency since "abilities are manifested and developed in activity." Due to the shift to digitalisation, the





educational system must find a solution to a completely new issue: producing specialists who can manage and effectively process big data in addition to perceiving, storing, and reproducing information. These specialists must also be adapted to the quickly changing realities of the environment.

The advent of new kinds of theoretical and practical challenges, which are distinguished by their systemic and multidisciplinary nature, non-standard nature, and potential global ramifications, dictates changes in the training needs of specialists. (Kazimova, 2018)

These tasks lack clear-cut, straightforward solutions, necessitating a major shift in the nature of specialists' professional activities overall. This shift calls for the training of new specialists who can view the problem holistically, approach problem-solving creatively, anticipate outcomes, and understand their own personal responsibility and contribution. The widespread adoption of information technologies is largely linked to the innovative trends in education, which are developing at an increasingly rapid pace each year. These days, a nation with a smart economy must have access to the Internet, cloud computing, mobile and multimedia technologies, social media, big data, intelligent systems, and much more. A modern educator should be able to harness the capabilities of contemporary information technology to effectively complete professional responsibilities that are goal-oriented. The teacher's information resource is one of the most crucial components of their professional activity. The way a teacher prepares a student's growth for the future is through a sequential, perspective-based approach that draws from prior experiences. A teacher must always have a competent command of history, particularly when it comes to navigating contemporary society and projecting future trends and events that they may encounter. Along with imparting knowledge to others, a professional teacher never stops learning and developing their craft. The day will come when he will have nothing left to share with others if he fails to broaden his knowledge. Consequently, one distinctive aspect of the teaching profession is ongoing education.

The following are the functions of the professional activity of the educational program: – training transmits educational information, teaches students to acquire knowledge on their own, designs training sessions considering the linguistic needs and demands of students, uses new technologies for teaching digital pedagogy, including digital technologies and ICTs, etc.; – educating exposes students to the system of social values, pedagogical tact, rules of pedagogical ethics, respects students' personalities, builds the educational process considering Uzbekistan's national priorities, etc.; – methodological provides methodological support for the information and educational environment, determines the content of the course (module); methods for developing and implementing educational programs of higher education specialties, including considering the training of multilingual personnel; designs educational programs of University specialties; oversees the scientific and methodological support for the educational programs offered by university specialties; carries out the programs created by authors;





creates instructional materials, digital resources, etc.;

- research examines issues, carries out pedagogical and psychological studies in the area of digital pedagogy, applies study findings to professional endeavors, and supervises graduate, undergraduate, and student research;

- Engages in social and communication contacts with the educational community and other interested parties, drives creative ideas that bring stakeholders together, etc.;

- Management oversees procedures within the framework of overarching trends in the advancement of science and education, as well as the overall strategic orientation of the evolution of educational institutions.

Second, information and communication technologies are evolving into educational resources. A modern educational procedure that does not make use of email or software to create presentations, movies, and audio materials from the Internet is already hard to conceive.

Universities are increasingly utilising learning management systems (LMSs), whose interfaces let you post course materials, assign assignments, manage activities, arrange access, and get instructor feedback. A nationwide platform called “Open education” was established by Russian institutions to host online courses in response to the surge in interest in mass open online courses based on platforms like Coursera, Udacity, edX, FutureLearn, Iversity, and Udemy. (Badarch, Dendev, 2013)

Smart education integrates various concepts of digital technologies to enhance learning experiences and improve educational outcomes. Here are some key elements:

- *Learning Management Systems (LMS):*

Platforms such as Moodle and Canvas facilitate course management, content delivery, and student engagement.

- *Virtual and Augmented Reality (VR/AR):*

Immersive technologies that provide an interactive learning experience allow students to learn complex concepts in a hands-on way.

- *Artificial Intelligence (AI):*

Tools that personalize learning paths, automate administrative tasks and provide intelligent tutoring systems to support students.

- *Big Data and Learning Analytics:*

Analyze large data sets to monitor student performance and inform teaching strategies, helping teachers identify areas for improvement.

- *Mobile Learning:*

Using smartphones and tablets to learn on the go, makes education more convenient and flexible.

- *Online Collaboration Tools:*

Applications like Google Workspace and Microsoft Teams enable real-time collaboration and communication between students and teachers.





– *E-Books and Digital Resources:*

Providing access to a wide range of digital texts and resources, enhancing learning materials, and reducing costs.

– *Gamification:*

Providing access to a wider range of digital texts and resources, improving teaching materials, and reducing costs.

– *Cloud Computing:*

Offering scalable resources and storage for educational content, enabling easy access and collaboration from anywhere.

– *Social Media and Networking:*

Using platforms to foster community building, peer learning, and engagement beyond the classroom.

Considering this, there is a great need for mass open online courses on instructors' new ICT competencies.

These courses represent a new step in the implementation of digital pedagogy since they call for teachers to reevaluate their ICT proficiency from a user-technological standpoint to a project-methodological one. Without a doubt, a school using the digital pedagogy approach is a digital school.

Thirdly, there are lectures, seminars, and webinars, which are online versions of traditional organizational training methods. The aforementioned technologies have opened up new avenues for the application of training techniques. In all honesty, the current state of affairs with the extensive usage of ICTs necessitated the creation of a new governmental program. Innovative approaches to teacher training are introduced by instructors at our university, with a focus on enhancing the content of teacher education, fostering a culture of information sharing, and utilising distance learning technologies for training. The Department's teaching staff must employ a range of techniques when creating electronic learning materials for training sessions. These techniques include multimedia technologies, SMART learning technologies, case study technologies, the use of video materials in discipline-specific studies, creating video lessons using the Bandicam program, creating testing tasks using the iSpringQuizMaker program, Bamboozle, and more. Multimedia materials can be prepared using iSpring, Prezi, Padlet, and other programs. The project-organized method is used in the technology used to create individual and group assignments for students as well as in the execution of autonomous work by students in educational programs. (Usmonova, 2024)

Continuous professional development is necessary for teachers to provide student-centered training. This includes planning educational activities, selecting computer applications and teaching methods, considering the characteristics of these technologies and their speciality, and using the right software. The Department's instructors employ cutting-edge methods to improve teacher education curriculum and foster a culture of high information literacy while preparing bachelor's degree candidates in education. Free printed and electronic resources include educational, technical, and reference





books; periodicals; professionally orientated journals; teaching staff electronic lectures; multimedia educational presentations; digitised educational publications; and scientific articles are all available to instructors and students through the university library. Both teachers and students now have unfettered access to the Internet, thanks to the advancement of the technical and material subsystem. This enables students to complete autonomous work and teachers to actively incorporate Internet resources into their lesson plans. The way that modern pupils are taught involves a significant amount of usage of Web resources and technologies.

The University subsystem of methodological support is strongly related to the subsystem of information and resource support. The subsystem consists of electronic textbooks, training programs, e-lectures, multimedia learning presentations, educational and training manuals, lists of recommended literature and Internet resources, and other methodical materials meant for various participants in the educational process. It also includes methodological support of educational-methodical complexes of subjects (typical and working curriculum, model programs), educational-methodical complexes of disciplines, and training programs. Instructors post prepared electronic learning materials on the university library's website. The university and faculty have profiles on social media for a variety of topics. The university and its faculty have pages on social media about a variety of topics. For instance, G-Global has developed a platform for communication where teachers, students, and undergraduates can read articles and notes on scientific subjects. Instagram also has a page for prospective and first-year students. (Kazimova, 2018)

In the context of Uzbekistan's digitalisation, digital schools represent an objective modernisation of the general education curriculum. We are living in exciting times as we contribute to the development of the world's newest educational system—digital education.

Digital learning presents many new prospects for the creation of innovative teaching strategies and technological tools. Their variety enables the use of digital education in real-world settings while also meeting the unique demands of each learner. We should also discuss new techniques, such as the use of interactive technologies, virtual and computer laboratories, search engines, and databases, which give students access to a wider range of information for their research and search projects. These techniques include the gathering, evaluating, and processing of carefully chosen or independently produced data.

As a result, while striving to create an information resource, educators continuously advance their knowledge of new technologies, services, and digital literacy. By the way, studying and taking online learning courses on educational resources is required to continuously advance in the field of digital information literacy.





REFERENCES

1. Badarch, Dendev. (2013). (Eds.). Informatsionnye i kommunikatsionnye tekhnologii v obrazovanii [Information and communication technologies in education]. Moscow: Institut YUNESKO po informatsionnym tekhnologiyam v obrazovanii [in Russian].
2. Kazimova, D.A., Abdrasheva, B.Zh., Baimukanova, M.T., Rolupan, K.L., & Musatai, N.A. (2018). Innovative approaches in training specialists in conditions of digitalization of education. Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy series, 4, 92, 89–94.
3. Usmonova, G. (2020). The etymological peculiarities of the modern English vocabulary. Экономика и социум, 70(3), 93-95.
4. Usmonova G.A. (2024). Exploring the Conceptual Framework of Mobile Learning Technology. Texas Journal of Philology, Culture and History, 28, 18-20. <https://doi.org/10.62480/tjpch.2024.vol28.pp18-20>
5. Usmonova, G. (2020). Borrowings of English vocabulary and their distinctive features. Экономика и социум, 72(5), 98-100.

KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH TIZIMIDA MASOFADAN O'QITISHNI TASHKIL ETISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

Xolmurodova Shoxsanam
Mamatkarim qizi

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari direktor
va mutaxassislarini qayta tayyorlash va
ularning malakasini oshirish instituti
tayanch doktoranti

Annotatsiya. Kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimida masofadan o'qitishning pedagogik-psixologik xususiyatlari juda muhim ahamiyatga ega. Mazkur maqolada bu xususiyatlar esa tinglovchilarning o'zlashtirish jarayonidagi samaradorligini oshirish va o'quv jarayonini samarali tashkil qilishda ko'maklashishi bo'yicha so'z yuritiladi.

Kalit so'zlari: masofadan o'qitish, tinglovchi, maxsus raqamli platforma, metodik aspekt, modifikatsiya.

Annotation. Pedagogical-psychological characteristics of distance education are very important in the system of personnel retraining and their qualification improvement. This article talks about how these features help the students to increase their efficiency in the learning process and effectively organize the learning process.

Key words: distance learning, calming, special digital platform, methodical aspect, modification.





KIRISH

“O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasi”da ta’kidlanganidek, Milliy dasturning muhim vazifalaridan biri “... o‘quv jarayonida kompetensiyalarni rivojlantirishga qaratilgan metodika va texnologiyalarni joriy etish, o‘quv jarayonini amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga yo‘naltirish, bu borada o‘quv jarayoniga xalqaro ta’lim standartlariga asoslangan ilg‘or pedagogik texnologiyalar, o‘quv dasturlari va o‘quv-uslubiy materiallarni keng joriy etish” lozim.

Mustaqil davlatimizning kelajagi uchun yangicha intellektual salohiyatga ega bo‘lgan, ya’ni zamonaviy tafakkurga, madaniyatga, ma’rifatga, kasbiy fazilatlariga ega bo‘lgan avlodni tarbiyalashga mustahkam boy milliy merosimiz, poydevorimiz bor ekan. Demak, o‘tib kelayotgan yosh avlodni sog‘lom va barkamol qilib tarbiyalash ishini yaxshilash to‘g‘risidagi olib borilayotgan islohotlarning asosiy yo‘nalishlarini mazmunan, ham shaklan tubdan zamonaviy talablar asosida yangilash zarur.

Respublikamizning hartomonlamataraqqiyetishita’limning rivojlanishiga va mazmunli takomillashib borishiga bog‘liq. Ta’lim sifati samaradorligini oshirishda raqamli texnologiyalarni qo‘llash dolzarb masalalardan biri bo‘lib hisoblanmoqda.

ASOSIY QISM

Kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimida masofadan o‘qitishni tashkil etishning pedagogik-psixologik xususiyatlari samarali o‘qitish uchun muhimdir. Bu jarayon kadrlarning bilim va ko‘nikmalarini yangilash hamda ularni yangi kasbiy talablarga moslashtirishni o‘z ichiga oladi. Masofaviy ta’lim esa bunday tayyorgarlik jarayonini innovatsion usullar bilan boyitish imkonini beradi.

Maktabgacha ta’lim tashkiloti rahbarlari va pedagoglarini qayta tayyorlash hamda ularning malakasini oshirish tizimida masofadan o‘qitishning pedagogik-psixologik xususiyatlari o‘ziga xos jihatlar bilan ajralib turadi. Ushbu jarayonda samarali va yuqori natijalarga erishish uchun bir necha muhim aspektlar mavjud. Jumladan, masofadan o‘qitishda har bir tinglovchining o‘quv sur’ati, tajribasi va bilim darajasiga moslashtirilgan shaxsiy yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi. Rahbarlar va pedagoglar qayta tayyorlash o‘quv jarayonida bu metodika tinglovchilarning shaxsiy ehtiyojlarini hisobga olib, o‘quv jarayonini individual tarzda tashkil etishni talab qiladi. Buning uchun tinglovchilardan maxsus raqamli platformalarni samarali foydalanish ko‘nikmalarining mavjudligi eng asosiy masaladan biri hisoblanadi. Pedagogik jihatdan, pedagoglarda motivatsiyani oshirish va tinglovchilarning faolligini qo‘llab-quvvatlashda yangi vositalarni o‘rgatish juda muhim. Masofaviy ta’limda psixologik jihatdan qiyinchiliklarga duch kelish ehtimoli yuqori-uzoq masofada tinglovchilar o‘zaro aloqaning yo‘qligi tufayli o‘zini yolg‘iz sezishi yoki o‘zlashtirish jarayonida qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin. Shu jihatdan, tinglovchilarga psixologik yordam ko‘rsatish bo‘yicha maxsus tayyorlash zarur.





Masofaviy ta'lim tizimida pedagogik-psixologik xususiyatlarni o'rganishda J.Rahmonov, S.Esanova, A.Qodirov, M.Usmanova, Sh.Tursunov, R.Mamadaliyev R.Mamadaliyevlarning ilmiy ishlanmalari muhim manba hisoblanadi. Ijtimoiy-iqtisodiy shartlar va zamonaviy texnologiyalarni hisobga olgan holda, bu tadqiqotlar ta'lim jarayonini samarali tashkil etishga yordam beradi.

Rus olimlaridan A.A.Verbitskaya, Y.V.Bondarevskaya, N.N.Nechayev, yevropalik olimlaridan G.Siemens, C.L.Friesen, A.Kirschner va J.Swellerlarning ilmiy tadqiqotlari masofaviy ta'lim tizimini samarali tashkil etishda muhim ahamiyatga ega. Ular tomonidan masofadan o'qitishning pedagogik, psixologik va metodik aspektlari tahlil qilingan, bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishda muhim manba bo'lib xizmat qiladi.

Pedagoglar va rahbarlarga zamonaviy platformalardan foydalanish, onlayn darslarni tashkil qilish va interaktiv ta'lim metodlarini qo'llashni o'rgatish ularning raqamli savodxonligini oshirishga e'tibor qaratilgan pedagogik va metodik qo'llanmalar ishlab chiqilishi maqsadga muvofiq.

Masofaviy ta'limda kadrlarni o'qitish samaradorligini oshirish uchun quyidagi pedagogik jihatlar muhim ahamiyatga ega:

Interaktiv va innovatsion o'qitish metodlari – masofadan o'qitish jarayonida foydalaniladigan platformalar, vebinarlar, virtual sinflar, forumlar va onlayn muloqot vositalari o'quv materiallarini ko'proq interfaol qilishga yordam beradi. Bu esa tinglovchilarning faol ishtirokini ta'minlaydi.

Individual yondashuv – masofaviy ta'lim o'zlashtirish darajasini va tinglovchilarning talablarini inobatga olgan holda individual dasturlar yordamida o'qitish imkonini beradi. Bu oliy ma'lumotli mutaxassislar va quyi o'rta mutaxassislar uchun ham mos bo'ladi.

Texnologiyaga asoslangan o'qitish – ta'lim platformalari va zamonaviy raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish bilim olish jarayonini osonlashtiradi. Masofaviy ta'limda tayyorlash jarayoni uchun videodarslar, onlayn muloqot va testlar kabi vositalar asosiy o'rinni egallaydi.

Psixologik xususiyatlar – masofadan o'qitishda tinglovchilarning ruhiy holati va bilim olishga bo'lgan munosabati psixologik jihatdan muhimdir. Bu jarayonda motivatsiya, ijtimoiy aloqalarni saqlash, tinglovchilarning psixologik tayyorgarligi kabi psixologik jihatlarga alohida e'tibor berish lozim.

Masofaviy o'qitishda qator pedagogik va psixologik qiyinchiliklar ham paydo bo'lishi mumkin. Ayrim tinglovchilar yoki mutaxassislar internet yoki qurilmalarga to'liq kirish imkoniga ega bo'lmasliklari mumkin. Bu muammoni yechish uchun davlat yoki xususiy tashkilotlar tomonidan texnik qo'llab-quvvatlash va imkoniyatlar yaratilishi zarur.

Masofaviy ta'limda tinglovchilardan ko'proq mas'uliyat va o'quv jarayonini o'z vaqtida nazorat qilish talab etiladi. Buning uchun ularni tayyorlash, o'qitish jarayonida qo'llab-quvvatlash tizimlarini kuchaytirish kerak.

Bundan tashqari masofaviy ta'limni tashkil qilishda bir qator muammolar mavjud. Bularni aniqlash va hal etish ta'lim jarayonini samarali va modifikatsiyalash juda muhim. Ushbu ta'lim jarayonida texnik





muammolar, jumladan, internetning norasmiyligi, platformadagi ishlab chiqish kamchiliklari, va qurilma muammolari mavjud. Tinglovchilar uchun platformalarning murakkabligi ham muammo bo'lishi mumkin. Mazkur holat yuzasidan texnik xizmatlarning samaradorligini oshirish, platformalarni o'zgartirish va modernizatsiya qilish, texnik ta'lim berish va ta'lim jarayonida texnologiyalarni to'g'ri foydalanishni ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, tinglovchilarning ushbu ta'limga bo'lgan motivatsiyasi kamayishi va ularning faolligi pasayishi masofaviy ta'limda ko'p uchraydi. Bunda interaktiv metodlarni qo'llash, ya'ni videokonferensiyalar, testlar, onlayn seminarlar, viktorinalar tashkil etish, ustozlar bilan faol muloqot qilish imkoniyatlarini yaratish eng asosiy yechimlardan biri hisoblanadi.

Masofaviy o'qitish jarayonida talabalarda psixologik stress, yolg'izlik va tashvish holatlari paydo bo'lishi psixologik qo'llab-quvvatlash, psixologiya muallimlari yordamida seminarlar va treninglar tashkil etish, psixologik resurslar va aloqa vositalarini yaratish asosiy vazifalardan biri ekanligini esdan chiqarmaslik zarur.

Jumladan, masofaviy ta'limda an'anaviy metodlarning samarasizligini oldini olish maqsadida zamonaviy interaktiv metodlarni, misol uchun, flipped klass va gibrid ta'limni qo'llash, modullashgan ta'lim dasturlari yaratish va moslashuvchanlikni ta'minlash lozim.

Ayrim rahbar va pedagoglarning raqamli texnologiyalarni foydalanishda kamchiliklarini oldini olish maqsadida maxsus raqamli ko'nikmalarni oshirishga qaratilgan treninglar o'tkazish, ularning takliflarini hisobga olgan holda qulay va sodda raqamli resurslar va dasturlar bo'yicha qo'llanmalarni ishlab chiqish zarur.

XULOSA

Kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishda masofaviy ta'lim samarali bo'lishi uchun pedagogik va psixologik yondashuvlarni to'g'ri ishlab chiqish muhim. Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish, tinglovchilarni rag'batlantirish va ularni ruhiy jihatdan tayyorlash jarayonning yuqori samaradorligini ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. "Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030-йилгача ривожлантириш Концепцияси" //Олий таълим меёрий ҳужжатлар тўплами. Тошкент .Шарқ. 2019
2. Ж. Раҳмонов, "Масофавий таълимнинг педагогик-психологик хусусиятлари", 2020
3. С. Эсанова, "Таълим жараёнида рақамли технологияларни қўллаш", Тошкент. 2021
4. А. Қодиров "Китоб: "Педагогик таълимда масофавий форматнинг аҳамияти". Тошкент, 2019.





5. М. Усманова “Масофавий таълим: замонавий методологиялар ва амалиёт”. Тошкент, 2022.
6. Тўрақулов Х.А., Тўрақулов О.Х., Ўрозбоев С.Э. “Интеллектуаллаштирилган ўқитиш тизимлари негизда бўлажак ўқитувчиларни интеллектуал фаолиятга тайёрлаш”. Монография. Тошкент. 2020
7. А.А.Вербицкая “Современные образовательные технологии”. Москва.: Высшая школа, 2001. – 207 с.
8. Н.Н.Нечаев “Психология дистанционного обучения”. Москва.: 2011.



UO'K 371.10
KBK 74.204
Y 18

“Yangi taraqqiyot bosqichida maktab ta’limini rivojlantirish strategiyalari: chaqiriqlar, muammolar, tadqiqotlar va yechimlar” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to’plami.
Toshkent 2024-yil 5-noyabr, 247 bet.

ISBN 978-9910-06-262-9

Yangi taraqqiyot bosqichida maktab ta’limini rivojlantirish strategiyalari: chaqiriqlar, muammolar, tadqiqotlar va yechimlar

Muharrir: Doniyorbek Axmadaliyev
Dizayner: Abulmansur Ergashov

“Bookmany print” nashriyoti

Nashriyot tasdiqnoma raqami № 022246. 28.02.2022 y.

Bosishga ruxsat etildi: 01.11.2024.

“Montserrat” garniturası. Qog‘oz bichimi: 60×84 1/8.

Adadi 200 nusxa. Toshkent shahri,
Uchtepa tumani, 22-mavze, 17-b uy.

“BOOKMANY PRINT” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent shahri, Uchtepa tumani, 22-mavze, 17-b uy.

Manzil: 100129, Toshent shahar,
Shayxontohur tumani, Navoiy ko'chasi, 30-uy
Telefon: (998 55) 519-02-02
www.trm.uz

