O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA’LIMI V AZIRLIGI

CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

ANIQ FANLAR FAKULTETI

“SUN’IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN RAQAMLI PEDAGOGIKA: TA’LIMDAGI TRANSFORMATSIYA, STRATEGIYALAR VA XALQARO TAJRIBA” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN

MATEREA LLARI

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО ТЕМЕ «ЦИФРОВАЯ ПЕДАГОГИКА НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ТРАНСФОРМАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ, СТРАТЕГИИ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ»

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE ON THE TOPIC: “ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED DIGITAL PEDAGOGY: TRANSFORMATION IN EDUCATION, STRATEGIES, AND INTERNATIONAL EXPERIENCE”

22-23 SENTABR 2026 YIL

Chirchiq 2026






Regulation Shapes Student Success
"ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED DIGITAL PEDAGOGY: TRANSFORMATION
STRATEGIES IN EDUCATION AND INTERNATIONAL EXPERIENCE"
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE
Dr. Adnan Manzoor, Associate Professor
Central Asian University, Tashkent
CHDPU
"SUN'IY INTELLEKTGA
ASOSLANGAN RAQAMLI PEDAGOGIKA:
TA'LIMDAGI TRANSFORMATSIYA, STRATEGIYALAR
VA XALQARO TAJRIBA"
XALQARO
ILMIY-AMALIY ANJUMAN
"ARTIFICIAL INTELLIGENCE-
BASED DIGITAL PEDAGOGY:
TRANSFORMATION STRATEGIES IN EDUCATION AND
INTERNATIONAL EXPERIENCE"





Anjuman O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2026 yil 16 yanvardagi “2026-yilda xalqaro va respublika miqyosida o‘tkaziladigan ilmiy va ilmiy-texnik tadbirlar rejalarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 11-sonli buyrug‘i asosida Chirchiq davlat pedagogkia universiteti Aniq fanlar fakultetida tashkiletildi.

Konferensiyaning tashkiliy qo’mitasi

Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to’plamida Respublikamiz professor-o’qituvchilari, xorijiy davlatlar shuningdek, olimlar, soha mutaxassislari, ilmiy tadqiqotchilar, magistrlar, talabalarning ilmiy maqolalari hamda tezislar o’rin olgan.

Tashkiliy qo’mita va a’zolari:

G.I.Muxamedov	Chirchiq davlat pedagogika universiteti rektori, qo’mita raisi
B.X.Eshchanov	Chirchiq davlat pedagogika universiteti ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor rais o’rinbosari
I.G.Tursunov	Chirchiq davlat pedagogika universiteti “Aniq fanlar” fakulteti dekani

CHDPU “Aniq fanlar” fakulteti professor-o’qituvchilari

Tahrir hay’ati raisi:

ChDPU ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor B.X.Eshchanov

Tahrir hay’ati a’zolar

t.f.d.prof.B.Sh.Radjabov
f-m.f.d. (DSc). B.F.Yalg‘ashev,
t.f.d. (DSc). G’.X.Djumabayev
p.f.f.d.(PhD), dotsent. G.T.Yuldasheva
p.f.d. (DSc),prof. D.M.Maxmudova
p.f.f.d.(PhD), S.D.Rizayeva
p.f.f.d.(PhD), dots. A.J.Xurramov
p.f.f.d.(PhD),A.G.Abduraxmonov

Ilmiy materiallarni qabul qiluvchi va nashrga tayyorlovchi:

To’plamdan joy olgan materiallarning haqqoniyligiga mualliflar javobgardir.

МОДЕЛЬ ТРУДОУСТРОЙСТВА МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Карпенко Василий Анатольевич
Наманганский государственный педагогический университет

Аннотация: в статье отмечается как Узбекистан стремительно вступает в информационную эпоху, где в качестве стратегических ресурсов, факторов развития общества, предметов и результатов труда будут выступать информация и научные знания. С использованием информации ученые связывают свои надежды на решение глобальных энергетических и экологических проблем, развитие науки, культуры, на достижение нового уровня интеллектуального и духовного развития человека и общества, его переход на путь безопасного и устойчивого развития. Понятно, что столь оптимистический прогноз невозможно осуществить без высококвалифицированных специалистов, способных не только продуктивно работать в условиях информационного общества, но и продуцировать новые, «прорывные» идеи, взять на себя ответственность за судьбу общества. В связи с этим представляется важным изучение проблемы соответствия образования не только современным, но и опережающим требованиям нового общества, к которым можно отнести и готовность выпускников вуза к непрерывному профессиональному совершенствованию. Однако процессы подготовки специалистов к непрерывному профессиональному образованию серьезным образом тормозятся из-за недостаточного осознания значимости само-организационных начал развития личности и, как следствие, важности активизации этих процессов.

Ключевые слова: высшее образование, молодые ученые, социально-профессиональная группа, профессиональная занятость, карьерная мобильность, социальная роль, профессиональная эффективность.

Ситуация усугубляется тем, что в Узбекистане на протяжении десятилетий складывался стереотип мышления и поведения людей, который в психолого-педагогической и философской литературе принято называть «позицией внешнего контроля», «недостаточно субъектной позицией», «исполнительской позицией» и т.п. Это привело к тому, что многие специалисты не в состоянии в полной мере реализовать себя, принимать ответственные решения в сфере профессионального самоопределения, выступать субъектом своего профессионального развития.

Проблема подготовки к непрерывному образованию достаточно широко обсуждается в научной литературе: начиная от древнегреческих философов (Аристотель, Платон) и философов Нового времени (И. Кант, Г. Гегель) до современных концептуальных работ в этой области (А.А. Бодалёв, М.Н. Берулава, Б.С. Гершунекий, В.И. Загвязинский, И.А. Колесникова, Н.В. Кузьмина, Ю.Н. Кулюткин, В.С. Леднев, М.И Махмутов, А.М. Митина, Т.К. Молчанова, Н.Д. Никандров, Н.Г. Онушкин, В.А. Сластенин и др.);

- создание научно-методологического обеспечения функционирования и развития педагогических систем, разработка принципов и технологий их построения исследовались в работах О.С. Анисимова, В.П. Беспалько, Б.С. Гершунского, В.В. Гузеева, М.В. Кларина, В.В. Краевского, А.П. Огурцова, Г.Н. Серикова и др.; целостность системы образования, педагогического процесса, их культурологической направленности и рефлексивного управления ими были рассмотрены В.И. Андреевым, Ю.К. Бабанским, Е.В. Бондаревской, А.А. Вербицким, Т.Е. Климовой, Н.В. Кузьминой,

Следует сказать, что проблема непрерывного профессионального образования нашла отражения в Федеральных образовательных стандартах только в общем виде. Однако гибкость и вариативность новых государственных стандартов предоставляет возможность решить обозначенную проблему при условиях: активности субъектов образования в её научном осмыслении применительно к конкретным условиям; разработке а систем и технологий педагогического содействия становлению студента как субъекта непрерывного образования, которые бы, с одной стороны, аккумулировали весь существующий опыт в этой области, а с другой - отражали бы специфику конкретных условий.

Таким образом, несмотря на значительный материал, накопленный в рассматриваемой области, в указанных исследованиях не в полной мере нашли отражение педагогические аспекты проблемы формирования у студентов осознанной регуляции своей деятельности, связанной с непрерывным профессиональным саморазвитием. Актуальным становится как теоретическое обоснование становления студента вуза как субъекта непрерывного профессионального образования, так и научно-методическое обеспечение педагогического содействия этому становлению. Сказанное выше приводит к обострению объективно существующих противоречий:

- между потребностью государства в высококвалифицированных специалистах, способных к постоянному профессиональному самосовершенствованию и невозможностью высшего образования в полной мере удовлетворить эту потребность;

- между необходимостью интеграции опыта организации высшего образования и требований современного общества при содействии становлению студента как субъекта непрерывного профессионального образования и недостаточной разработанностью теоретико-методологических оснований этого процесса;

- между требованиями Государственных стандартов в области подготовки будущих специалистов к «образованию через всю жизнь» и не разработанностью новых механизмов, обеспечивающих выполнение заказа общества на подготовку специалистов-субъектов непрерывного профессионального образования;

- между необходимостью содействия выходу студентов в субъектную позицию в процессе их учебно-профессиональной деятельности в вузе и недостаточным научно-методическим обеспечением этого процесса.

Указанные противоречия определили проблему исследования: каковы теоретико-методологические и научно-методические основы становления студента вуза как субъекта непрерывного профессионального образования?

Объективные требования к непрерывному профессиональному образованию специалистов, с одной стороны, и недостаточная разработанность теоретико-методологических, научно-методических основ содействия становлению студента как субъекта непрерывного профессионального образования -с другой, определили выбор темы исследования: «Становление студента вуза как субъекта непрерывного профессионального образования».

Поэтому приоритетным является разработать, теоретически обосновать концепцию становления студента вуза как субъекта непрерывного профессионального образования и определить основные направления её реализации в практике профессионального образования.

При этом эффективность становления студента вуза как субъекта непрерывного профессионального образования может быть обеспечена посредством разработки и реализации концепции, основными компонентами которой являются:

- теоретико-методологическая основа построения концепции становления студента вуза как субъекта непрерывного профессионального образования, созданная на основе интеграции гуманистического подхода с антропоцентрическим, синергетическим, компетентностным и деятельностным подходами, позволяющая выявить сущность феномена становления студента в качестве субъекта непрерывного профессионального образования как диалектического процесса перехода потенциальных способностей студента к осознанной саморегуляции своей деятельности по непрерывному профессиональному саморазвитию - в актуальные;

- совокупность атрибутивных, организационно-педагогических и технологических закономерностей и принципов, составляющих ядро концепции становления студента как субъекта непрерывного профессионального образования, определяющих характер и направленность педагогического содействия включению студента вуза в непрерывное профессиональное образование;

- содержательно-смысловое наполнение концепции: компетентностная модель личности выпускника вуза как субъекта непрерывного профессионального образования, включающая мотивационно-ценностный, когнитивный и рефлексивно-деятельностный компоненты; процессная модель, характеризующаяся управляемой самоорганизацией и состоящая из упорядоченной совокупности взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания оптимального педагогического содействия становлению студента как субъекта непрерывного профессионального образования.

Успешность реализации концепции обеспечивает комплекс педагогических условий, включающий:

-содержание вузовского образования, обеспечивающее поэтапное (адаптационно-диагностический, перспективно-развивающий, рефлексивно-регулятивный этапы) становление студента как субъекта непрерывного профессионального образования;

- проектно-модульную технологию педагогического содействия становлению студента как субъекта непрерывного профессионального образования основанную на интеграции проектной и модульной технологий при использовании элементов личностно-развивающих и игровых методов обучения;

- мониторинг становления студента как субъекта непрерывного профессионального образования, способствующий формированию у студентов осознанной саморегуляции своей учебно-профессиональной деятельности на основе единения двух её составляющих: личностной и инструментальной.

Исходя из цели и гипотезы были поставлены следующие задачи исследования:

1. Обосновать необходимость построения концепции становления студента вуза как субъекта непрерывного профессионального образования на основе анализа философской и психолого-педагогической литературы.

2. Выявить сущность становления студента вуза в качестве субъекта непрерывного профессионального образования как научного феномена педагогического знания, позволяющего определить новые связи в теории педагогического знания и практике образовательной деятельности.

3. Выявить и обосновать на основе теоретико-методологического анализа проблемы теоретико-методологическую стратегию построения концепции становления студента вуза как субъекта непрерывного профессионального образования.

4. Разработать и теоретически обосновать концепцию становления студента как субъекта непрерывного профессионального образования:

- охарактеризовать ядро концепции, состоящее из совокупности закономерностей и принципов становления студента как субъекта непрерывного профессионального образования;

- определить содержательно-смысловое наполнение концепции, включающее модель выпускника вуза-субъекта непрерывного профессионального образования и процессную модель становления студента как субъекта непрерывного профессионального образования.

5. Разработать комплекс педагогических условий реализации концепции становления студента как субъекта непрерывного профессионального образования.

6. Провести экспериментальную проверку эффективности концепции становления студента как субъекта непрерывного профессионального образования и педагогических условий её реализации.

Важность подготовки студента вуза к включению его в непрерывное профессиональное образование не вызывает сомнения, однако сложность данного процесса предполагает постоянную (а не конечную) оценку его эффективности и коррекцию. Исходя из этого, мы сочли целесообразным разработать мониторинг становления студента вуза как субъекта непрерывного профессионального образования

Прежде всего важно отметить, что, опираясь на работы А.С. Белкина [1] и Н.В. Лежневой [3], под мониторингом становления специалиста в условиях вуза мы понимаем процесс непрерывного научно обоснованного, диагностико-

прогностического слежения за профессиональным развитием личности студента с целью создания оптимальных условий для обеспечения его дальнейшей конкуренто способности на рынке труда и возможности реализовать себя в профессии.

Основными характеристиками созданного нами мониторинга являются.

– предмет мониторинга – профессиональное развитие личности студента;

– главная цель – всестороннее содействие будущим специалистам в самораскрытии и самореализации через формирование умений самоанализа и самокоррекции своего профессионального развития;

– информационная основа мониторинга состоит из двух частей: лонгитюдных исследований профессионального становления студента, проводимых психологами, кураторами и преподавателями; самонаблюдения и самоисследования студентами успешности своего профессионального роста. Соотношения частей по мере личностного развития студентов меняются в сторону увеличения второй составляющей;

– ведущие требования к мониторингу: гуманистическая направленность, объективность, валидность, надежность, систематичность, учет особенностей объекта изучения и условий проведения, экономичность сбора, хранения и движения информации. При этом гуманистическую направленность мониторинга мы выделяем как ведущее требование, интегрирующее и обобщающее перечисленные выше требования;

- функции мониторинга – ориентировочно-конструктивная, информационно-аналитическая, интеграционная, исследовательская, стратегического планирования;

– принципы мониторинга – ориентации на личность конкретного участника образовательного процесса; объективности сбора информации, обеспечиваемой научностью, непрерывностью, последовательностью и системностью проводимых наблюдений; технологичности информации, совершенствуемости мониторинга;

– содержательная основа мониторинга – модель выпускника, отражающая интеграцию требований, предъявляемых к выпускникам государственными стандартами, и требований, продиктованных необходимостью подготовки студента к непрерывному профессиональному образованию. При этом в структуре модели субъекта непрерывного профессионального образования мы выделили следующие компоненты: мотивационно-ценностный, когнитивный, рефлексивно-деятельностный.

В качестве примера опишем опыт организации мониторинга на каждом из этапов становления студента как субъекта непрерывного профессионального образования (адаптационно-диагностическом, перспективно-развивающем, рефлексивно-регулятивном).

Основой адаптационно-диагностического этапа является стартовая диагностика. Стартовая диагностика – это прежде всего поиск ответов на вопросы, насколько успешно будет справляться студент с учебно-профессиональной, социальной, эмоциональной и психофизиологической нагрузкой и какие психолого-педагогические условия должна обеспечить

образовательная система университета для обеспечения успешности его становления как субъекта профессионального образования. Поэтому стартовое тестирование первокурсников должно предоставлять необходимую информацию для построения гипотезы развития каждого студента в рамках образовательной среды вуза и служить отправной точкой для дальнейшего наблюдения за его профессиональным и личностным развитием. В ходе первого этапа исследуются как параметры личности, остающиеся практически неизменными в ходе всего образовательного процесса (репрезентативная система, стиль мышления, доминирующее полушарие и др.), так и те, которые могут существенно изменяться в ходе обучения, по изменению которых мы судим об успешности профессионального и личностного становления студентов.

Другой задачей мониторинга на начальном этапе является содействие быстрой и безболезненной адаптации студентов к образовательной системе вуза. Здесь можно выделить четыре взаимосвязанных составляющих, обеспечивающие состояние психологического комфорта в процессе обучения: мотивационную, учебную, организационно-волевую, коммуникативную. Кроме того, уделяется большое внимание выявлению, формированию и развитию готовности студента выступить в качестве субъекта, а не объекта мониторинга.

Как показывают результаты эксперимента, уровень участия студента в мониторинговых исследованиях в качестве субъекта тесно связан с развитием мотивации личностного и профессионального самосовершенствования.

В педагогике высшей школы накоплен определенный опыт привлечения студентов к оценке своей учебной (учебно-профессиональной) деятельности через организацию рейтингового контроля. Однако, согласно проведенным нами исследованиям, лишь 66 % опрошенных студентов считают, что рейтинговая система в том виде, в котором она существует и применяется сегодня, «позволяет оптимально организовать их учебно-профессиональную деятельность», остальные студенты предпочитают иные формы контроля (самоконтроля) своих успехов обучения. К числу таких форм контроля относят индивидуальные консультации, систему тестирования (самотестирования) знаний умений и навыков, методы самоконтроля с использованием новых компьютерных технологий.

Главной идеей облегчения вхождения студента в мониторинговый процесс в качестве субъекта служит соединение двух подходов: гуманистического и технологического. В рамках первого студент выступает как субъект познания, который инициативен, так как осознает роль собственной активности в процессе обучения, и стремится к самостоятельному познанию, так как чувствует личную необходимость в получении знаний. Он осознает, что преподаватель выступает не как «карающе-контролирующий» компонент его обучения, а лишь помогает ему найти свой путь продвижения к знаниям, поставить личностно значимые цели. Второй подход подразумевает четкую постановку целей и определение срока их достижения. Соединение этих двух подходов при организации мониторинговых исследований позволяет сформировать у студентов контролирующие умения, т. е. заложить инструментальную основу дальнейшего профессионального саморазвития.

Логика внутреннего развития человека как субъекта познания приводит к тому, что у него появляется желание научиться контролировать свою учебно-профессиональную деятельность. Он начинает чувствовать потребность в отборе изучаемого материала, в критериях оценки знаний, действий, а, следовательно, у него появляется стремление к самоконтролю в познавательной деятельности.

Результаты проведенных нами исследований позволяют утверждать, что достаточно эффективны на адаптационно-диагностическом этапе для приобретения навыков профессионального саморазвития компьютерные технологии. Почти 86 % из опрошенных нами студентов (226 человек) дают им однозначно положительную оценку. Студенты 1–2-х курсов отмечают, что использование компьютерных технологий при оценке деятельности позволяет: «…снять ощущение тревоги при контроле знаний»; «…выбрать индивидуальный темп работы»; «…приобрести дружелюбного „партнера“ при обучении»; «…получить реальное представление о своих знаниях (без излишних „комментариев“ со стороны преподавателя)» и др.

Как правило, системы контроля знаний с использованием компьютерных технологий сочетаются с информационной базой данных облегченного доступа, что позволяет студенту не только получить информацию о правильности выполнения задания, но и выбрать свою собственную траекторию профессионального становления; использовать одновременно нескольких вариантов учебных программ, различных по уровням сложности; работать в индивидуальном темпе в зоне ближайшего развития, получить своевременную высококвалифицированную помощь и др.

Однако следует указать, что мы считаем необоснованным включение на начальном этапе обучения в компьютерные программы элементов психологического тестирования, так как анализ результатов психологического тестирования требует от студента определенного уровня психолого-педагогической подготовки. Наши исследования показали, что более целесообразно для оценки мотивационно-ценностной сферы личности студентов и уровня развития их профессионально важных качеств использовать потенциал курсов психолого-педагогической направленности, которые в настоящее время введены в учебный план для всех специальностей. Именно в рамках данных дисциплин возможен переход студента от объекта к субъекту мониторинговых исследований. Однако для успешного осуществления этого процесса необходимо соблюдать следующие условия: стимулирование мотивационной составляющей самопознания; изучение философской и психологической основ процесса непрерывного профессионального саморазвития; инструментальное обеспечение процесса самопознания; формирование навыков самопознания, самоанализа, рефлексии; мотивационное и инструментальное обеспечение самокоррекции личности на основе результатов психолого-педагогической диагностики; формирование умений прогнозирования и проектирования траектории своего профессионального развития на основе самомониторинга.

Следует заметить, что в качестве главного условия проведения мониторинговых исследований в рамках курсов психолого-педагогической направленности является тезис «не навреди». Это предполагает, что

преподаватель еще на первых занятиях должен не просто ознакомить студентов со спецификой информации, полученной в ходе мониторинга (самомониторинга), но и выявить негативные последствия ее некорректного использования. При этом необходимо указать, что результаты тестирования могут служить лишь ориентировочной основой самопознания, причиной осмысления возникшей ситуации и т. п., но не в коем случае не окончательным диагнозом.

Перспективно-развивающий этап связан с промежуточной диагностикой, он наиболее сложный и длительный по времени. Диагностика успешности профессионального и личностного становления студентов в рамках образовательного процесса происходит преимущественно по тем же методикам, что и при стартовом тестировании. Этим обеспечивается непрерывность процесса как одного из принципов создания мониторинга.

Однако существуют и некоторые отличия. Например, репрезинтативная система, стиль мышления, психофизиологические особенности и другие параметры, исследуемые на организационно-подготовительном этапе, не меняются (или меняются крайне незначительно) в процессе обучения. Поэтому повторная их оценка проводится психологической службой лишь в крайних случаях (по просьбе куратора группы или преподавателя, сомневающегося в правильности первоначального диагноза).

Существенно изменяется и характер проведения мониторинговых исследований, связанных с исследованием адаптации студентов. Повторно они проводятся дважды (в конце второго и середине пятого курса). При этом, как правило, исследуется психологическая комфортность обучения и уровень беспокойства-тревоги, в критических случаях (фрустрация, депрессия и др.) анализируются причины дезадаптации. По просьбе кураторов групп психологическая служба проводит дополнительные обследования и в промежутках между плановым сбором информации. Большинство мониторинговых исследований проводятся с годичным интервалом во время всего периода обучения. При исследовании мотивационно-ценностной области в плановом порядке диагностируются изменение уровней учебной и профессиональной мотивации, направленности на саморазвитие и самосовершенствование, самореализации в регионе. Изменение основных потребностей, мотивации достижения и т. п. как достаточно устойчивых характеристик исследуется лишь дважды в процессе обучения (конец второго и пятого курсов).

При оценке уровня общих, профессиональных и мето-профессиональных знаний на перспективно-развивающем этапе предпочтение отдавалось специальным методикам, позволяющим определить уровень сформированности знаний студентов в рамках конкретных специальных дисциплин, а также методикам, использованным при стартовом тестировании, что делало возможным сравнительную оценку. На рефлексивно-регулятивном этапе основное внимание было уделено оценке способности студентов управлять своей учебно-профессиональной деятельностью в процессе профессионального саморазвития на основе рефлексии событий и активизации внутреннего

потенциала. На этом этапе наряду со стандартизированными методиками активно используются экспертные оценки (например, в ходе проведения деловой игры, производственных практик), оценки по конечным результатам (при выполнении проектов, творческих заданий, научно-исследовательских работ и т. п.).

Интересно сравнить характеристики становления субъектной активности студента в мониторинговых исследованиях, полученных нами в ходе эксперимента на каждом из выделенных этапов.

Этап I – последняя фаза адаптационно-диагностического этапа.

Этап II – последняя фаза перспективно-развивающего этапа.

Этап III – последняя фаза рефлексивно-регулятивного этапа.

В заключение отметим, что выявленные и обоснованные нами основные характеристики мониторинга позволяют реализовать различные варианты организации мониторинговой системы сопровождения.

Поэтапное внедрение мониторинга происходило на базе Чирчикского государственного педагогического университета в 2022–2023 гг. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности его теоретической основы и условий его реализации.

Литература:

1. Болдырев С.А. Инновационный подход к проведению производственных практик по трудоустройству молодёжи / Болдырев С.А., Арискин М.В., Медведева Л.М. // Новый университет. Серия: Актуальные проблемы гуманитарных и общественных наук. – 2014. – № 7.

2. Дружинина, Е. С. Факторы повышения эффективности трудоустройства выпускников вузов на современном рынке труда / В. Д. Рожков, Е. С. Дружинина // Труд и социальные отношения. - 2024. - № 1. – С.5-14. - 0,52 печ. л.

3. Новикова Л.А. Модели и алгоритмы управления в задачах подготовки студентов по требованиям работодателей. Теория конфликта и её приложения. Воронеж. 2022. С.235-237.

4. Новикова, Л. А. Проблемы качественной подготовки специалиста в вузах [Текст] / Л. А. Новикова, Э. Н. Бакулина // Материалы отчетной научной конференции профессорско-преподавательского состава ВИВТ за 2014-2015 гг.: тезисы докладов. - Воронеж: ВИВТ, 2015. - Вып. 3. - С. 127-129.

5. Теоретические и практические аспекты повышения конкурентоспособности выпускников вузов на рынке труда//Вестник Саратовского государственного технического университета, 2008, №3 (35), Выпуск 2. – 1,3 п.л.

6. Развитие новых форм профессиональной ориентации в современных условиях//Инновационные преобразования российской экономики и рынок труда/Под ред. В.П.Колесова, Р.П.Колосовой, Л.А.Тутова. М.: МАКС Пресс, 2008. – 0,5 п.л. (в соавт., авт. 0,2 п.л.).

7. Полищук, Е. А. Приоритетные направления регулирования рынка труда молодежи/ Е. А. Полищук // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2016. – № 7(69). – С. 48-54 (0,6 п.л.).

8. Полищук, Е. А. Сценарное прогнозирование развития индикаторов рынка труда молодежи в условиях трансформационных преобразований / Е. А. Полищук // Теория и практика общественного развития. – 2018. – № 8. – С. 92-95 (0,5 п.л.).

9. «К вопросу адаптации выпускников вузов к рынку труда в трансформирующемся обществе» //Сборник научных трудов ГУУ. Актуальные проблемы управления Вып 1 /ГУУ.- М , 2019 - 0,3 п.л.

10. Дружинина, Е. С. Факторы повышения эффективности трудоустройства выпускников вузов на современном рынке труда / В. Д. Рожков, Е. С. Дружинина // Труд и социальные отношения. - 2024. - № 1. – С.5-14. - 0,52 печ. л.

JAMIYATDA AXBOROTNING TUTGAN O‘RNI VA AHAMIYATI

Imamova Umida Ismoil qizi
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Fakultetlararo ijtimoiy fanlar kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada axborot, aloqa va kompyuter texnologiyalarining zamonaviy jamiyat rivojlanishidagi rolini belgilovchi tadqiqot natijalari keltirilgan. Axborot, kommunikatsiya va kompyuter texnologiyalarining ta'siri muammolari uchta nazariy va uslubiy yondashuvlar doirasida ko'rib chiqiladi: texnokratik, axborot va axborot texnologiyalari ishlab chiqarishni optimallashtirish va mehnat unumdorligini oshirish vositasi sifatida tan olinadi; insonparvarlik, axborot hayotning barcha sohalari rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan resurslardan biri sifatida qaraladi; texnopessimistik, axborot, axborot va kompyuter texnologiyalari insoniyatga qarshi qaratilgan qurollar sifatida qaraladi.

Kalit so‘zlar: Axborot texnologiyalari, intellektual muhit, barqarorlik omili, insoniyatga tahdid.

KIRISH. Axborotni uzatish, qayta ishlash va saqlash muammosi insoniyat tarixi davomida dolzarb bo'lib kelgan va hozir ham dolzarb bo'lib qolmoqda. Qadimda qoyatosh tasvirlari ma'lumot sifatida ishlatilgan, qoyalar, g'or devorlari esa axborot tashuvchisi bo'lib xizmat qilgan. Axborotning ilmiy nazariyasi asoslari K. Shenon tomonidan qo'yilgan bo'lib, u axborotni “biror narsa haqidagi bilimning noaniqligi olib tashlangan” (Shenon, 1963) deb hisoblaydi. Ta’riflar to‘plami ichida eng keng tarqalgani N. Wiener ta’rifi bo‘lib, uni talqin qilishda ma’lumot xabarlar almashinuvi bo‘lib, bu “tashqi dunyodan moslashish jarayonida olingan materialning mazmunidir. unga odam” (Winer, 1983). Keng ma’noda axborot - bu inson tomonidan bilish jarayonida qabul qilingan, signallar, belgilar va belgilar orqali uzatiladigan obyektiv dunyo haqidagi ma’lumotlar. Axborot kontseptsiyasi doirasida zamonaviy jamiyat joylashgan bosqich axborot deb ataladi.

Axborot asriga qadam qo‘ygan jamiyat axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan faol foydalanmoqda, ishlab chiqarishning barcha tarmoqlarini avtomatlashtirmoqda va robotlashtirmoqda, integratsiyalashgan aloqa tizimini yaratmoqda, axborot manbalari va tashuvchilarni takomillashtirish uning tubdan o‘zgarishiga olib keldi. Axborot jamiyatining shakllanishi bilan axborotni jamiyat taraqqiyotining eng muhim resurslaridan biriga aylantirgan axborot-kommunikatsiya va iqtisodiy makon shakllandi. Axborot-kompyuter texnologiyalarining faol joriy etilishi, axborot-kommunikatsiya tarmoqlarining keng tarqalishi butun sayyoramizni qamrab olgan global axborot-kommunikatsiya muhitini shakllantirishga xizmat qilmoqda. Axborot-kommunikatsiya makoni asta-sekin omma ongiga axborot ta'sir etuvchi vositaga aylanib bormoqda. Axborot va kompyuter texnologiyalari ta’sirida jamiyat tuzilishi tubdan o‘zgarmoqda, kommunikativ munosabatlar ham o‘zgarmoqda. Axborot, kommunikatsiya va kompyuter texnologiyalarining faol tarqalishi va ularning jamiyatga ta’siri fanlararo tadqiqot muammolaridan biriga aylanib bormoqda, chunki u insoniyat kelajagi muammosi bilan bevosita bog'liq.

NATIJALAR VA MUHOKAMA.

Zamonaviy axborot jamiyatining o‘ziga xos xususiyati - bilimlarning o‘sishi, axborotning inson mehnatining asosiy predmetiga aylanishi. Bugungi kunda ishonch bilan aytish mumkinki, axborot texnologiyalari va yuqori texnologiyali ishlab chiqarish davrida axborot ishlab chiqarish ishlab chiqarish sanoati turlaridan biriga, fan esa ishlab chiqaruvchi kuchga aylanadi. Axborot jamiyati axborot va rivojlangan xizmatlar tarmog‘iga asoslanadi. Bu jamiyatning barcha sohalariga: ta’lim, sog'liqni saqlash, madaniyat muassasalariga ta'sir qildi, ularning a'zolari ma'lumot oladi yoki taqdim etadi, o'z bilimlarini xizmat sifatida uzatadi. Internet texnologiyalarining jadal rivojlanishi turli darajadagi biznes aloqalarini tashkil etishning yangi usullarini ochib berdi. Internet va veb-texnologiyalar orqali moliyaviy hisob-kitoblarning yangi usullari, elektron to'lovlar, shuningdek, xaridlarni amalga oshirish, turli xizmatlarni olish imkoniyati paydo bo'ldi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan madaniyatlararo muloqot vositasi sifatida foydalanilmoqda, bu esa fuqarolarning forumlar, veb-saytlar va bloglarda bir-biri bilan muloqot qilish imkoniyatlarini kengaytirdi.

Axborot va kompyuter texnologiyalaridan foydalanish fuqarolarning munitsipal yoki davlat boshqaruvida ishtirok etish qobiliyatini oshiradi, mamlakatda va xorijda sodir bo'layotgan voqealarni baholash imkonini beradi. Sotsiologik tadqiqotlarga ko'ra, Rossiya aholisining taxminan 50% axborot va aloqa bilan qamrab olingan. Aytish joizki, ayrim viloyatlar va olis aholi punktlari aholisi axborot texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatiga ega emas. Bu fuqarolarning siyosiy, ijtimoiy tengsizligini oshirish uchun zarur shart-sharoit yaratadi. Shu munosabat bilan Rossiya Federatsiyasi hukumati **“Elektron Rossiya”** dasturini yaratdi, uning asosiy maqsadi axborot tengsizligini bartaraf etish, fuqarolarga axborot-kommunikatsiya tarmoqlariga kirish huquqini berish edi. Bu dastur 2010-yilgacha amalga oshirildi va umuman olganda, muayyan natijalarga erishildi. 2002-2010-yillarda pilot loyihalar amalga oshirildi, infratuzilma shakllantirildi, axborot-kommunikatsiya tarmog‘i kengaytirildi. Davlat boshqaruvini axborotlashtirish faol amalga oshirildi, ishlab chiqarishga axborot texnologiyalari joriy etildi, internet tarmog‘idan jamoaviy foydalanish punktlari tashkil etildi, kadrlar shakllantirildi va rivojlantirildi. Bu davrda elektron hujjat aylanishi dasturlari amalga oshirildi, davlat portallari yaratildi, ularda mamlakatimiz fuqarolari zarur ma’lumotlarni olish, murojaat qilish, takliflar kiritish imkoniyatiga ega bo‘ldi.

Bugungi kunga qadar loyihalarning aksariyati amalga oshirildi. Mahalliy, mintaqaviy tarmoqlar joriy etilmoqda, global tarmoq takomillashtirilmoqda. Rossiyalik mutaxassislar fuqarolarning shaxsiy ma’lumotlari va davlatning axborot xavfsizligini ta’minlaydigan dasturlarni amalga oshirish ustida ishlamoqda. Shuningdek, tsenzura, portallar va internet saytlarida joylashtirilgan ma’lumotlar ustidan nazoratni ta’minlovchi dasturlarni yaratish bo‘yicha ishlanmalar olib borilmoqda. Axborot, kompyuter texnologiyalarini ishlab chiqarishga faol tatbiq etish ishlari olib borilmoqda.

Falsafiy nutqda axborot va axborot texnologiyalaridagi yutuqlarni baholashda yagona yondashuv mavjud emas. Axborot, kommunikatsiya va kompyuter texnologiyalari muammolarini o'rganishning ulkan qatlami zamonaviy axborot jamiyatida ularning ta'siri ostida sodir bo'layotgan sifat o'zgarishlarini baholashni aniqlashda ikkita vektorga ega bo'lgan ishlardan iborat. Texnologik determinizm

tarafdorlari D.Bell, E.Masuda, N.Moiseevlar axborot jamiyatini inson evolyutsiyasining yangi bosqichi, kommunikativ aloqalarning yangi turi deb hisoblaydilar. Ular axborot texnologiyalarini jahon sivilizatsiyasi taraqqiyotining hal qiluvchi omili deb hisoblab, eng yangi texnologiyalarni ideallashtiradilar. Ularning fikricha, aynan axborot-kommunikativ va kompyuter texnologiyalari ijtimoiy taraqqiyotning ijobiy dinamikasiga yordam beradi.

Qarama-qarshi pozitsiyani K.Yaspers, A.Peccei egallab, ijtimoiy taraqqiyotda texnologiya va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining potentsial imkoniyatlarini inkor etadilar. Ular texnika va axborot texnologiyalarini zamonaviy jamiyatning beqarorligini belgilovchi omil deb atashadi. Ular texnika va texnologiyalarni faol tatbiq etish bilan bog'liq barcha jarayonlar insoniyatning halokati degan g'oyani ilgari suradilar. A. Peccei (1985) , M. Castells (1999) , E. Toffler (2010) , hozirgi texnologiya boshqarib bo'lmaydigan omilga aylanib, zamonaviy jamiyatni bifurkatsiya nuqtasiga yaqinlashtiradi, insoniyatni yo'q qilishga qodir, deb hisoblaydi.

Ulardan farqli o'laroq, axborot jamiyati nazariyasi tarafdorlari J.Ma'suda (1997) , A. Popov (2007) jamiyat rivojlanishining barcha ijobiy jarayonlariga aynan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va kompyuter texnologiyalari sabab bo'ladi, deb hisoblaydilar. Bu tadqiqotchilarning ta’kidlashicha, axborot texnologiyalari moddiy ishlab chiqarish ehtiyojlari tufayli takomillashib boradi, axborotning to‘planishi esa ijtimoiy taraqqiyot ko‘rsatkichidir. Ular ma'lumotni zamonaviy jamiyatning asosiy qadriyati deb atashadi, ular qiymat ma'nosini olishga qodir. Biz V. Martin (1993) fikriga qo‘shilamizki , “axborot sohasidagi yutuqlar ta’sirida hayot sifati o‘zgardi”, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish istiqbollari ochildi, mehnat va dam olish me’yorlari o‘zgardi.

Zamonaviy jamiyatda axborot sanoat mahsulotiga aylanadi va uni ishlab chiqarish sanoat turlaridan biridir. Axborot va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari mehnat unumdorligi va quvvat manbalaridan biriga aylanib bormoqda. Odamlar cheksiz miqdordagi ma'lumotlarga ega bo'lib, ular haqidagi bilimlar butun xalqaro hamjamiyat bilan aloqa o'rnatish imkonini beradi. Muayyan ma'lumotlarni bilish jamiyatni boshqarish, jamoatchilik ongiga ta'sir o'tkazish imkonini beradi. Zamonaviy jamiyatda dunyoning barcha burchaklarida yashovchi odamlar bilan muloqot qilish imkonini beradigan muloqotning "ekran madaniyati" deb ataladigan yangi turdagi axborot madaniyati shakllanmoqda. “Ekran madaniyati” tafakkurni shakllantirishga, ichki dunyoni uyg‘unlashtirishga xizmat qiladi. Axborot muhiti nafaqat insonning intellektual rivojlanishi, balki yangi faoliyat turiga ega bo'lishi, moliyaviy ahvolini yaxshilash uchun sharoit yaratadi, nogironlarning ijtimoiy moslashuviga imkon beradi. Yangi texnologiyalarni joriy etish tufayli ishlab chiqarish va iste'mol o'rtasidagi qarama-qarshiliklar bosqichma-bosqich bartaraf etiladi; bandlik tuzilmasi o'zgarmoqda. "Elektron kottejlar" (Toffler, 2010), ish joylarini ofisdan uyingizga o'tkazadigan haqiqatga aylandi.

Zamonaviy jamiyatda axborot va raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi tufayli fan va ishlab chiqarishning barcha sohalarida taraqqiyotga erishildi, to‘ldirilgan reallikning eng yangi texnologiyalari keng tarqalmoqda. To'ldirilgan reallik texnologiyasi - bu real vaqt rejimida turli xil ma'lumotlarni: matnlar, videolar,

grafikalar, audio-materiallarni real vaqt rejimida ekranning yuqori qismida proyeksiya qilishdir. "To'ldirilgan reallik" atamasi 1990 yilda tadqiqotchi T. Kodel tomonidan taklif qilingan bo'lib, bu haqiqat va virtuallik o'rtasidagi ma'lum bir bo'shliqni anglatadi. To'ldirilgan reallik - real hayotning bir qismi/elementi sifatida qabul qilingan virtual ma'lumotni real hayotga tatbiq etish. Kengaytirilgan reallik ko'ngilochar industriyaga faol kirib kelayotgan portativ qurilmalar, statsionar qurilmalar (ko'zoynaklar, dubulg'alar, smartfonlar, kostyumlar, printerlar) bilan ifodalanadi. Kuchli ekranlarni talab qilmaydigan, har qanday sirtga tasvirni qo'yadigan proyeksiya tizimlari faol qo'llaniladi. Ishlab chiqarishda kengaytirilgan haqiqatdan foydalanish axborotni uch o‘lchamli grafik, animatsiya va video ko‘rinishida taqdim etish imkonini beradi. Ishlab chiqarishda bu mehnat xavfsizligini ta'minlash, mehnat unumdorligini oshirish, xodimlarni o'qitish vaqtini qisqartirish imkonini beradi. Kengaytirilgan haqiqat samolyotlar, avtomobillar va boshqa yirik ob'ektlarni yig'ishda katta konsernlarda qo'llaniladi, bu yig'ish vaqtini qisqartirdi, xatolar sonini kamaytirdi va shuning uchun mahsulot sifatini oshirdi.

Axborot va kompyuter texnologiyalarining joriy etilishi jahon iqtisodiyotining faol rivojlanishiga, jahon moliya tizimining, elektron mehnat birjalarining shakllanishiga yordam beradi, bu esa global axborot jamiyatining shakllanishiga ta'sir ko'rsatdi. Bu dunyoning istalgan nuqtasida yashovchi tashkilot yoki shaxs bilan istalgan vaqtda bog‘lanish imkonini beruvchi “World Wide Web” (Internet, Skype, e-mail) mavjudligi bilan tasdiqlanadi. Turli xil axborot manbalarini raqamli qayta ishlash, axborot almashish jarayoni fazoviy va geosiyosiy chegaralarga ega emas, bu madaniyatlarning o'zaro kirib borishiga yordam beradi, bu alohida etnik guruhlar madaniyatining o'ziga xosligini saqlashga imkon bermaydi. Axborot va kompyuter texnologiyalari odamlar ongini manipulyatsiya qilish vositasi sifatida kiber makonni yaratishga yordam beradi. Internet ko'pincha jamoatchilik ongini manipulyatsiya qilish uchun buzib, soxtalashtirilgan ma'lumotlarni targ'ib qilish uchun ishlatiladi. Internetda ma'lumotlar interaktivlik rejimida va tsenzura yo'qligida uzatiladi. Inson uni qabul qilib, mustaqil ravishda qayta ishlaydi, baholaydi, targ'ibot g'oyalari ta'siriga tushib qoladi, qadriyatlar tizimini, tafakkurini o'zgartiradi. Global axborot muhitining shakllanishi bilan xakerlik hujumlari va kiberterrorizmdan faol foydalanilmoqda, bu esa har qanday davlatga qarshi axborot urushlari uchun imkoniyat yaratadi. Axborot urushlari global axborot muhitidan axborotni qayta ishlash va soxtalashtirish uchun kurash maydoni sifatida foydalanadi.

XULOSA. Axborot-kompyuter texnologiyalarini joriy etish jarayonida bir qator salbiy oqibatlarni ochib berish bilan birga shuni e’tirof etish kerakki, aynan shu texnologiyalar zamonaviy jamiyatning izchil rivojlanishi uchun yangi istiqbollarni ochib berdi. Eng yangi texnologiyalar tufayli insoniyat nafaqat axborotni saqlash va tarqatish, balki undan global muammolarni hal qilish va kelajakni bashorat qilishda ham foydalanishga muvaffaq bo‘ldi (Isachenko, 2017). Axborot qadriyat sifatida jamiyatdagi ijtimoiy-madaniy o'zgarishlarga ta'sir qiluvchi tartibga soluvchilardan biriga aylanadi.

Ushbu maqolada zamonaviy jamiyatda axborot, kommunikatsiya va kompyuter texnologiyalarining faol tarqalishi jarayonida yuzaga keladigan muammolarga e'tibor

qaratishga harakat qilindi. Ushbu muammoni hal qilishning umumiy yondashuvlari taklif qilindi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Castells, M. (1999). Tarmoq tuzilmalari jamiyatining shakllanishi, in: VL Inozemtsev, ed. G'arbda yangi postindustrial to'lqin. Antologiya. Akademiya, Moskva.
2. Dyatlov, SA (1995). Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning axborot paradigmasi", Sankt-Peterburg universiteti Iqtisodiy tadqiqotlar jurnali . 3: p. 18.
3. Isachenko, NN (2017). Zamonaviy rus jamiyatidagi buzg'unchilik muammosi, Zamonaviy ilm-fanning muvaffaqiyatlari , VI(1): 161-163-bet.

UO‘T:633.511:575.127.2

G. HIRSUTUM L. TURIGA MANSUB NAVLAR, TIZMALAR VA DURAGAYLARINING VERTICILLIUM DAHLIAE KLEB BILAN TABIIY ZARARLANGAN SHAROITDA INFEKSION KASSALANISHI

Abdullayeva M.M.
Samarqand veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali, stajor tadqiqotchi

Maqolada, g‘o‘za tizmalari va duragaylarini Verticillium dahliae Kleb ga bardoshligini o‘rganish bo‘yicha olingan tadqiqot natijalari keltirilgan. Tajribaga jalb qilingan tizmalar va duragaylarning Verticillium dahliae Kleb ga bardoshlilik darajasi har xil bo‘lganligi aniqlandi. T-40 tizmasini onalik sifatida ishtiroki natijasida olingan duragay kombinatsiyasining, SP-7702 va SP-7703 navlarida Verticillium dahliae Kleb ga bardoshligi yuqori bo‘lganligi aniqlandi.

Tayanch so‘zlar: g‘o‘za, nav, vertitsillium, zambrug‘, bardoshlik, kassalanish, innokulyatsiya, o‘simliklar, sun’iy sharoit.

Kirish

G‘o‘za navlari, tizmalari va duragaylarining V.dahliae Kleb bilan kassalanish xususiyatlarini o‘rganish va ushbu kasalliklarga bardoshli seleksion ashyolarni yaratish bo‘yicha ko‘plab izlanishlar amalga oshirilmoqda. Biroq, keng qo‘llanilayotgan uslublar orqali ushbu kasalliklarga yuqori bardoshli navlarni yaratish o‘ziga xos qiyinchiliklar tug‘dirmoqda.

Dala sharoitida tajriba o‘tkazilish o‘ziga xos qiyinchiliklar tug‘diradi. Ya’ni, kuchli o‘zgaruvchanlik, har xil turdagi o‘simliklar o‘sish va rivojlanishiga ta’siri bo‘lgan nazorat qilib bo‘lmaydigan tashqi sharoit omillari, mavsumning har xil kelishi dala sharoitida qo‘yilgan tajribalarda aniq ma’lumot olinishini sustlashtirishi, kuchli meteorologik sharoiti yilma-yil o‘zgaruvchanligi va tajriba qo‘yladigan maydonni tuproq unumdorligini xilma-xilligi, g‘o‘zaning tajriba uchun murakkab obyekt bo‘lganligi - g‘o‘za o‘simliklari ishonchli ma’lumotlarni olinishida o‘ziga xos qiyinchiliklarni yaratadi.

Egamberdiyeva S.A. [1] izlanishlari natijasida turlararo va taur ichida chatishtirib olingan introgressiv shakllarni vertitsillez viltga bardoshli donorlar sifatida yuqori ahamiyatga ega bo‘lishini hulosa qiladi. V. dahliae Kleb kasalligiga yuqori bardoshli navlarni yaratishda ushbu donorlardan duragaylash ishlarida foydalanish yaxshi natija berishi ko‘rsatgan.

Konvergent duragaylashda tezpisharlik va viltga chidamlilik o‘rtasida olingan korrelyatsiya koeffitsiyentlari, chatishtirish komponentlari bo‘lgan navlarning genotipi va ular orasidagi rekombinatsiya darajasiga bog‘liq ravishda shakllanishini ko‘rsatadi. Izlanishlardan olingan natijalar, tezpishar va viltga bardoshli rekombinantlarni paydo bo‘lishida konvergent duragaylashda ishtiroq etgan navlarning genotipi muhim ahamiyatga ega, deb xulosa qilingan [2, 3]. Sidikov A.R. [4] olib borgan tajribalari o‘rganilgan murakkab duragaylar viltga chidamlilik bo‘yicha nafaqat ota-onashakllarining o‘rtacha ko‘rsatkichidan, balki yuqori bardoshlilikka ega bo‘lgan ota yoki ona ko‘rsatkichidan ham yuqori bo‘lganligi ko‘rsatgan. Saydaliyev X., Xalikova M., Mamaraximov B. va boshq. [5] tomondan ko‘p yillik ilmiy tadqiqotlar natijasida olingan nazariy ma’lumotlar G.tomentosum Nutt. Ex Seem.

turining genetik imkoniyatlari yuqori ekanligi isbotlagan. V. dahliae Kleb kasalligiga yuqori bardoshli navlarni yaratishda G.tomentosum Nutt. Ex Seem. turini jalb etish yaxshi natija berishi ko‘rsatilgan.

Institutning vilt bilan tabiiy zararlangan fonida g‘o‘zaning kelib chiqishi xilma-xil bo‘lgan seleksion ashyolarini ekilishi tufayli, ushbu fonda vertitsillez viltning antiqa zamburug‘ shtammalari vujudga keldi. Ushbu vilt tabiiy fonda S-6524 navi umumiy darajada 60-70 %, kuchli darajada 45 % gacha kasallanadi. Shuning uchun biz tajribani ushbu viltning tabiiy fonda o‘tkazdik.

TADQIQOT OBYEKTI VA USLUBLARI. Agrotexnik tadbirlar O‘zPITIda ishlab chiqilib tasdiqlangan, yagona agrotexnik uslubidan foydalangan holda o‘tkazildi. Tadqiqot ishlari PSUEAITIning kuchli tabiiy zararlangan infeksion fon sharoitida o‘tkazildi. Tadqiqotda T-40 (G.hirsutum L.) va T-41 (G.tomentosum Nutt. Ex Seem. va G.mustelinum Miers. Ex Watt turlar ishtiroqida Semenixina L.V. olingan) tizma ishtiroqida olingan F1 duragaylaridan foydalanilgan. Kuchli tabiiy zararlangan infeksion fon sharoitida o‘simliklarni o‘suv davrida kerakli fenologik kuzatuvlar olib borildi. Tabiiy zararlangan infeksion dala sharoitida boshlang‘ich ashyo va duragay o‘simliklarining o‘suv davri davomida birinchi hosil shoxi joylashgan bo‘g‘in, o‘suv shoxlari soni, hosil shoxlar soni, bir tup o‘simlikdagi ko‘saklar soni, bosh poya balandligi, 50 % ko‘saklarning pishish davri kabi belgilari bo‘yicha va o‘simliklarni vertitsillez vilt kasalligi bilan kasallanishini ball darajada 15 avgust, 1 sentabr, 15 sentabrrida dala kuzatuv ishlari olib borildi. Tizmalar va duragay o‘simliklarni vertitsillez vilt kasalligiga chidamliligini aniqlash umumiy va kuchli holatda zararlangan o‘simliklarni hisobga olish usulida amalga oshirildi. Kuzatuvlar va hisobga olish ishlari bo‘yicha olingan ma’lumotlar matematik ishlovdan o‘tkazildi. Agrotexnik tadbirlar umumiy qabul qilingan qo‘llanmalar asosida olib borildi.

Olingan barcha ma’lumotlar B.A.Dospexov [5] (1979) uslubida statistik ishlovdan o‘tkazildi.

TADQIQOT NATIJALARI VA ULARNING MUHOKAMASI.

1-jadvalda V.dahliae zamburug‘i bilan tabiiy zararlangan sharoitda kasallangan g‘o‘za o‘simliklarining soni bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan.

Olingan ma’lumotlardan umumiy holatda zararlangan o‘simliklar soni S-6524 va Sulton navlarida 64,0-62,9% ni tashkil etib, Buxoro-6, Buxoro-102 va Andijon-36 navlariga nisbatan 17,6-39,9%, SP-7702 va SP-7703 navlariga nisbatan 43,4-50,2% gacha yuqori bo‘lganligi aniqlandi. Kuchli holatda zararlangan o‘simliklar soni S-6524 va Sulton navlarida 6,9-11,7%, qolgan navlarda esa 0 % dan 3,4 % gacha bo‘lganligi kuzatildi. Bu o‘simliklarning kasallanishi navlarning kelib chiqishiga bog‘liqligini ifoda Vertitsillium zamburug‘i bilan kasallanishni ball shkalasida baholash, o‘rganiladigan navlar, shakllar va duragaylarni ushbu kasallik bilan kasallanish darajasini A.Shami formulasi bilan aniqlash imkoniyatini beradi. Ushbu usul orqali g‘o‘za o‘simliklarini vertitsillyoz vilt bilan kasallanish darajasini xolis aniqlash mumkin.

1-jadval

V.dahliae zamburug‘i bilan tabiiy zararlangan sharoitda zararlangan g‘o‘za navlari o‘simliklarning soni, %.

Navlar	**Zararlangan o‘simliklarning soni, %**	**Kasallanish darajasi**

	umumiy holatda, %	kuchli holatda, %	
S-6524	64,0	11,7	0,86
Sulton	62,9	6,9	0,89
Buxoro-6	42,9	1,3	0,53
Buxoro-102	46,4	3,4	0,63
Andijan-36	23,0	0,0	0,25
SP-7702	20,6	1,3	0,24
SP-7703	12,7	0,0	0,13
EKF0,5	9,60	2,3	0,16

Vertitsillium zamburug‘i bilan kasallanishni ball shkalasida baholash, o‘rganiladigan navlar, shakllar va duragaylarni ushbu kasallik bilan kasallanish darajasini A.Shami formulasi bilan aniqlash imkoniyatini beradi. Ushbu usul orqali g‘o‘za o‘simliklarini vertitsillyoz vilt bilan kasallanish darajasini xolis aniqlash mumkin. Kasallanish darajasi ko‘rsatkichlari past bo‘lganligi o‘rganilgan o‘simliklarni vertitsillyoz viltga bardoshliligi yuqori bo‘lganligini aks ettiradi. Tajribalarimizda keltirilgan ma’lumotlardan eng yuqori kasallanish darajasi S-6524 va Sulton navlarida (0,86-0,89) kuzatilganligini ko‘rish mumkin. Buxoro-6 va Buxoro-102 navlarining kasallanish ko‘rsatkichlari S-6524 va Sulton navlariga nisbatan ancha ishonarli past bo‘lganligi aniqlandi. Eng past kasallanish darajasi ko‘rsatkichlari Andijan-36, SP-7702 va SP-7703 navlarida qayd etilib, 0,13– 0,25 oralig‘ida bo‘ldi. Ushbu belgi ko‘rsatkichlari asosida Andijan-36, SP-7702 va SP-7703 navlarini vertitsillyoz viltga bardoshli deb baho berish mumkin.

2-jadvalda g‘o‘za tizmalar va duragay o‘simliklarining Verticillium dahliae Kleb bilan tabiiy infeksion dala fonida kasallanishi bo‘ycha ma’lumotlar keltirilgan.

2-jadvalda keltirilgan ma’lumotlardan tizmalarni 15.08 zararlangan o‘simliklarning soni umumiy holatda 21,8-23,9 % ni tashkil etganligi va kuchli holatda zararlangan o‘simliklar kuzatilmaganligi aniqlandi. Duragaylarda 15.08 zararlangan o‘simliklarning soni umumiy holatda 21,2-29,3% bo‘lib, retsiprok ta’siri namoyen bo‘ldi.

F_1T-40 x T-41 duragay kombinatsiyasida umumiy holatda zararlangan o‘simliklarning soni retsiprok kombinatsiyasiga nisbatan past bo‘lgani aniqlandi. Kuchli holatda zararlangan o‘simliklar kuzatilmadi.

1.09 da o‘tkazilgan kuzatuv ma’lumotlaridan T-41 tizmada umumiy holatda zararlangan o‘simliklarning soni T-40 tizmaga nisbatan ancha yuqori bo‘lganligi aniqlandi. Duragay o‘simliklarida 1.08 kuzatuv holati namoyon bo‘ldi. T-41 tizma onalik sifatida olingan duragay 10,5% o‘simliklari umumiy holatda zararlanganligi kuzatildi.

2-jadval

G‘o‘za tizmalari va duragay o‘simliklarining Verticillium dahliae Kleb bilan tabiiy infeksion dala fonida kassalanishi.

Tizma va duragaylar	**15.08 zararlangan o‘simliklarning soni, %.**	**1.09 zararlangan o‘simliklarning soni, %.**	**15.09 zararlangan o‘simliklarning soni, %.**

	umumiy holatda, %	kuchli holatda, %.	umumiy holatda, %	kuchli holatda, %.	umumiy holatda, %	kuchli holatda, %.
T-40	23,9	0	36,4	0	43,3	4,2
T-41	21,8	0	45,0	0	55,6	4,1
F_1T-41x T-40	29,3	0	41,0	0	51,4 hp = -0,31	4,3 hp = -3,0
F_1T-40 x T-41	21,2	0	30,5	0	33,8 hp = 2,54	2,3 hp = 37,0
EKF 0,5	5,1		10,7		8,9	0,67
F0,5 =3,49	Ff =5,0		Ff =3,6		Ff =11,0	Ff =19,9

15.09 da o‘tkazilgan kuzatuv natijasida o‘rganilgan tizma va duragaylarda kuchli holatda zararlangan o‘simliklar bo‘lganligi aniqlandi. Tizmalarda 15.09zararlangan o‘simliklarning soni 4,1-4,2 % ni, duragaylarda esa 2,3-4,3 % ni tashkil etdi. Kuchli holatda zararlangan o‘simliklarni soni F_1T-40 x T-41 duragay kombinatsiyasida kuzatildi. F_1T-41x T-40 duragay kombinatsiyasida kuchli holatda zararlanganligi bo‘yicha salbiy geterozis (-3,0) retsiprok kombinatsiyasida esa ijobiy geterozis (37,0) dominantlik holatlari namoyon bo‘ldi. Tizmalarda 15.09 zararlangan o‘simliklarning soni umumiy holatda 43,3-55,6 % ni tashkil etib, T-41 tizma ko‘proq kasallanganligi aniqlandi. F_1T-41x T-40 duragay kombinatsiyasidaumumiy holatda kasallangan o‘simliklarning soni 51,4 % bo‘lib retsiprok kombinatsiyasiga nisbatan 17,6 % ga yuqori bo‘lganligi aniqlandi. F_1T-41xT-40 duragay kombinatsiyasida umumiy holatda zararlanganligi bo‘yicha salbiy o‘rtacha (-0,31) T-40 tizma onalik sifatida olingan duragay kombinatsiyasida esa ijobiy geterozis (2,54) dominantlik holatlari namoyon bo‘ldi.

XULOSA

Olingan ma’lumotlarning tahlillari asosida shuni xulasa qilish mumkin, tajribaga jalb qilingan tizmalar va duragaylarning Verticillium dahliae Kleb ga bardoshlik darajasi har xil bo‘lganligi aniqlandi. T-40 tizmasi va ushbu tizma onalik sifatida olingan duragay kombinatsiyasi Verticillium dahliae Kleb ga bardoshligi yuqori bo‘lganligi kuzatildi. T-40 tizmani V. dahliae Kleb kasalligiga yuqori bardoshli navlarni yaratishda boshlang‘ich ashyo sifatida jalb qilish tavsiya etiladi. Tajribaga jalb qilingan navlarni V.dahliae zamburug‘ini izolyatlariga bardoshlilik darajasi turli navlarda har xil bo‘lganligi, umumiy holatda zararlanishiga navlarning genotipi va izolyatlarning ta’siri deyarli bir miqdorda bo‘lganligi, kuchli holatda zararlanishiga navlarning genotipining ta’siri ko‘proq ekanligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Egamberdiyeva S.A. Nasledovaniye viltoustoychivosti u gibridov poluchennix s uchastiyem introgressivnix form. G‘o‘za, beda seleksiyasi va urug‘chiligini rivojlantirishning nazariy hamda amaliy asoslari, resp. ilm.-amal. anjumani to‘pl., №30, FAN, Toshket, 2010, b. 231-238.

2. Xolmurodova G.R., Namazov Sh.E., Boboyev S., Jumayeva G. Konvergent duragaylarida tezpisharlik va viltga bardoshlik belgilarining o‘zaro korrelyatsiyasi.Jahon andozalariga mos g‘o‘za va beda navlarini yaratish istikbollari. Respublika ilmiy-amaliy anjumani to‘plami. №31–Toshkent: “TURON-IQBOL” Toshkent, 2011. B.185-187.

3. Сидиков А.Р. Ғўзанинг туричи дурагайларида оқ палак касаллигига чидамлик хусусиятининг ирсийланиши. Материалы научно-практическойконференции «Состояние селекции и семеноводства хлопчатника и перспективы ее развития». Ташкент, 2006,с.143-146.

4. Сайдалиев Х., Халикова М., Мамарахимов Б. Вилтоустойчивость межвидовых гибридов хлопчатника. Достижения генетики и селекции в области скороспелости и устойчивости сельскохозяйственных растений к биотическим и абиотическим факторам среды. Респ. илм. амал. анж. матер., Тошент, 2011, б.142-144.

5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - Колос, 1979. – 416 С.

FIZIKA FANINI O'QITISHDA METAKOGNITIV STRATEGIYALARNI QO'LLASHNING TA'LIMIY NATIJALARI

O‘rinboyev Muxammadzoxir Iqboljon o‘g‘li
Andijon davlat pedagogika instituti, Fizika va texnologik ta’lim kafedrasi katta o‘qituvchisi, Andijon shahar Do‘stlik ko‘chasi 4-uy, E-mail: muhammadzohirorinboyev20@gmail.com

Kirish. Metakognitiv jarayonlar va fizika fanini o'qitish o'quvchilarning o'rganish jarayonlarini chuqurroq tushunishga va samarali boshqarishga yordam beruvchi innovatsion yondashuv hisoblanadi. Bu yondashuv o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyotda qo'llash qobiliyatlarini oshiradi, mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradi va o'quvchilarning ta'limiy natijalarini yaxshilashga yordam beradi. Metakognitsiya o'quvchilarning o'z bilimlarini monitoring qilish, nazorat qilish va baholash qobiliyatini rivojlantiradi, bu esa ta'lim jarayonini samarali va qiziqarli qiladi.

Metakognitsiya – bu shaxsning o'z bilim jarayonlari haqida bilishi va ushbu jarayonlarni nazorat qilish qobiliyati. Metakognitiv strategiyalar o'quvchilarning o'rganish jarayonlarini monitoring qilish, o'zlashtirish darajasini baholash va o'rganish usullarini takomillashtirish imkonini beradi. Ushbu strategiyalar ikki asosiy komponentni o'z ichiga oladi: metakognitiv bilim va metakognitiv monitoring[1].

Metakognitiv strategiyalarni fizika fanida qo'llash:

Metakognitiv bilim o'quvchilarning qanday o'rganish usullari samarali ekanligini bilishini anglatadi. Bu bilimlar o'quvchilarga o'rganish jarayonini rejalashtirish va nazorat qilishda yordam beradi. Masalan, fizika darsida o'quvchilar qanday usullar yordamida nazariy bilimlarni yaxshiroq o'zlashtirish mumkinligini o'rganadilar. Metakognitiv monitoring o'quvchining o'z bilimlarini baholash va nazorat qilish jarayonini ifodalaydi. Bu jarayon o'quvchilarga o'rganish jarayonida qiyinchiliklarga duch kelganida o'z strategiyalarini o'zgartirish imkonini beradi. Masalan, fizika fanida o'quvchilar o'z bilimlarini testlar yoki amaliy masalalar yordamida sinab ko'rish orqali baholaydilar[2,3].

Amaliy mashg'ulotlar:

Fizika fanini o'qitishda metakognitiv strategiyalarni qo'llashning bir necha asosiy usullari mavjud. O'quvchilar uyda nazariy materiallarni mustaqil ravishda o'rganadilar. Bu jarayon ularning metakognitiv bilimlarini rivojlantiradi va mustaqil o'rganish ko'nikmalarini oshiradi. Masalan, "Energiyaning saqlanish qonuni" mavzusida o'quvchilar YouTube yoki boshqa ta'lim platformalaridan video darslarni tomosha qilib, nazariy bilimlarni mustaqil ravishda o'zlashtiradilar. Dars vaqtida o'qituvchi o'quvchilar bilan birgalikda nazariy bilimlarni amaliy mashg'ulotlar va laboratoriya ishlari orqali mustahkamlaydi. Bu jarayon o'quvchilarning metakognitiv monitoring ko'nikmalarini rivojlantiradi. Masalan, "Energiyaning saqlanish qonuni" mavzusida o'quvchilar turli energiya turlarini o'rganish va ularga bog'liq masalalarni yechishda amaliy tajribalar o'tkazadi[4].

O'quvchilar o'z bilimlarini monitoring qiladi va o'zlashtirish darajasini baholaydi. Bu jarayon o'quvchilarga o'z bilimlari ustidan nazoratni qo'lga kiritishiga va o'rganish jarayonini samarali boshqarishga yordam beradi. Masalan, o'quvchilar har bir darsdan

so'ng o'z bilimlarini test savollari yoki amaliy masalalar yordamida sinab ko'radi va natijalarini baholaydi. Bu jarayon o'quvchilarning o'z bilimlari ustidan nazoratni qo'lga kiritishiga va o'rganish jarayonini samarali boshqarishga yordam beradi[5].

Ta'limiy natijalar:

Metakognitiv strategiyalarni qo'llash o'quvchilarning ta'limiy natijalarini sezilarli darajada yaxshilaydi. Metakognitiv strategiyalar o'quvchilarni dars jarayonida faol ishtirok etishga undaydi. O'quvchilar o'z o'rganish jarayonida faol bo'lishga intiladi va darsda faol ishtirok etadi. Bu esa ta'lim jarayonini qiziqarli va samarali qiladi. Nazariy bilimlar amaliyotda mustahkamlanadi. O'quvchilar nazariy bilimlarni amaliy mashg'ulotlar orqali mustahkamlaydi va bu bilimlar uzoq muddatli xotirada saqlanib qoladi. Bu jarayon o'quvchilarning fizika fani bo'yicha bilimlarini chuqurlashtiradi. Metakognitiv jarayonlar o'quvchilarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradi. O'quvchilar o'zlarini o'qitish jarayonida samarali boshqarish imkoniyatiga ega bo'ladi va mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bu esa kelajakda ularning bilim olish jarayonini davom ettirishga yordam beradi.

Xulosa

Metakognitiv strategiyalarni fizika fanini o'qitishda qo'llash, o'quvchilarning ta'limiy natijalarini sezilarli darajada yaxshilaydi. Ushbu strategiyalar o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyotda mustahkamlashga, o'z-o'zini monitoring qilish va baholash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Kelajakda metakognitiv strategiyalarni boshqa fanlarga qo'llash va ularning samaradorligini yanada chuqurroq o'rganish muhimdir. Shu bilan birga, ushbu yondashuvni takomillashtirish uchun yangi texnologiyalar va metodlarni kiritish zarur.

Adabiyotlar

1. Flavell, J. H "Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive–Developmental Inquiry." American Psychologist, 34(10), 906-911.

2. Schraw, G., & Moshman, D. "Metacognitive Theories." Educational Psychology Review, 7(4), 351-371.

3. Zohar, A., & Ben David, A. "Explicit Teaching of Metastrategic Knowledge in Authentic Classroom Situations." Metacognition and Learning, 3(1), 59-82.

4. YA Mamatoxunov, QM Abduvaliyev Prospects for the use of" swot analysis" in the development of creative abilities of students of physics in secondary educational institutions. Interniotsional Cientific reaserch jurnal 2022/7/7 tom 3 H 2776-0979 C 339

5.White, B. Y., & Frederiksen, J. R. "Inquiry, Modeling, and Metacognition: Making Science Accessible to All Students." Cognition and Instruction, 16(1), 3-118.

СПЕЦИФИКА И МЕТОДИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В ОБРАЗОВАНИИ

Рахманова Макаддас Кахрамоновна
Профессор кафедры общей педагогики Чирчикского государственного педагогического университета,
доктор педагогических наук
Норматова Замира Аминжоновна
Научный сотрудник кафедры общей педагогики педагогического факультета Чирчикского государственного педагогического университета

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta’lim jarayonini tashkil etish, inson faoliyati hamda intellektual kapitalini boshqarish haqidagi ilmiy bilimlarning holatini o‘rganib, maqsadli jarayon, uning funksional ahamiyati, bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy kompetensiyalari tizimini o‘z ichiga olgan modelni shakllantirish xususida so‘z yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Ta’lim, kapital, ining ilmiy bilim, bilish, funksional ahamiyat, bo‘lajak o‘qituvchi, modellashtirish, metodologik, gneseologik, tushuntirish, integrativ, transformatsion va imitativ funksiya.

Аннотация: В данной статье рассматривается состояние научных знаний об организации образовательного процесса, управлении человеческой деятельностью и интеллектуальным капиталом, а также говорится о формировании модели, включающей целевой процесс, его функциональное значение, а также систему профессионального обучения. компетенции будущего учителя.

Ключевые слова: Образование, капитал, научное знание, познание, функциональная значимость, будущий учитель, моделирование, методологическая, гносеологическая, объяснительная, интегративная, преобразовательная и подражательная функции.

Abstract: This article examines the state of scientific knowledge about the organization of the educational process, the management of human activity and intellectual capital, and talks about the formation of a model that includes the target process, its functional significance, and the system of professional competencies of the future teacher.

Key words: Education, capital, scientific knowledge, cognition, functional significance, future teacher, modeling, methodological, epistemological, explanatory, integrative, transformational and imitative function.

Анализ содержания, структуры и процессов влияния образовательного процесса на принятие решений, связанных с управлением образовательным процессом, направлен на изменение качеств субъектов образования, относящихся к процессу взаимодействия и поддержки, т. е. влияние личности на организацию образовательного процесса В.В.Базарова, Т.А.Салимовы " планирование-организация – полагают, что управление будет состоять из выдачи

заданий подчиненным, анализа состояния коллектива, оценки работы подчиненных , принятия решений о вознаграждении и наказании и т.д. и контроля (сбора информации о процессе реализации намеченных планов).

В. В. Адамуров в вопросе “вооружения личностно-ориентированными образовательными технологиями на основе подготовки к проектированию многопрофильного учебно-познавательного процесса с учетом индивидуальных особенностей учащихся " [6] и предложенная модель Д.А. Кадыровым предполагает оценку развития профессиональной компетентности будущих учителей истории в 4 этапа.[10]

С их точки зрения, мы можем рассматривать модель как совокупность функций, выполняемых в определенной последовательности или параллельно, направленных на достижение определенной цели. Здесь стоит особо отметить, что взаимосвязь между системой управления и управляемыми образовательными субъектами также приобретает важное значение.

Научный анализ вышеуказанных исследований показал, что готовность студентов к будущей профессиональной деятельности рассматривается как управление человеческим капиталом, являющееся неотъемлемой чертой личности, и как цели процесса преподавания истории в педагогическом вузе. Как известно, совершенный человек-это человек, сформировавшийся на высоком уровне в соответствии с требованиями общества, успешно выполняющий свои обязанности в окружающем мире. Такое свойство, определяющее направление всей жизни человека и оставляющее след во многих других качествах, подчиняющее их своей природе, объединяющее в единое целое, можно выразить в понятии человеческого капитала. В любом целом всегда есть компоненты.

Изучая состояние научного знания о готовности к обучению, профессиональной и человеческой деятельности и другим видам капитала, исследуем целевой феномен “готовности”обучающихся к обучению по моделям и их функциональное значение в познании и рассматриваем его как систему профессиональных компетенций будущего педагога. Считаем, что готовность к математическому моделированию проецируется как целостная динамическая характеристика личности будущего специалиста, структурированная как средство познания материального мира с методологической, гнесеологической, объяснительной, интегративной, трансформационной и имитационной функциями моделей.

В модели исследования профессора Д.О.Гимматалиева на основе моделирования процессов обучения, разработанного в научной школе, мы получаем четыре компонента подготовки к профессиональной деятельности, которые включают в себя системные и целостные характеристики: содержательно-процессуальные; деятельностные; мотивационно-целевые; профессионально-ориентированные. Выбор этих составляющих в качестве личностных характеристик будущего педагога, анализ деятельности специалистов данного образовательного направления зависит от потребности в специалистах с развитыми творческими способностями как методической культуры в целом.

Таким образом, целенаправленно-процессуальный компонент (ядро) человеческого капитала характеризуется междисциплинарными знаниями, творческими умениями в решении задач. Учитывается способность моделировать и прогнозировать потоки реальных процессов, связанных с человеческим капиталом. Деятельностный компонент включает математическое моделирование сложных образовательных процессов, связанных с недостатком информации. Мотивационно-целевой компонент педагогическое моделирование изучаемой исторической информации предполагает разработку методов профессионального мышления и постановку личных целей в контексте знаний. Для него характерна способность соразмерно применять к профессиональной деятельности творческий процесс мышления, составляющий основу человеческого капитала.

При этом каждый компонент содержит взаимосвязанные свойства, описанные в определениях: 1) знает, владеет, моделирует, украшает, сравнивает, выбирает, формирует; 2) знает, находит; 3) стремится, интересуется, понимает, чувствует потребность; 4) осознает, понимает, убеждает.

Если каждый выбранный компонент рассматривается отдельно, возможность изучения, анализа, применения через него не дает достаточной картины без учета связей, которые более активно способствуют развитию человеческого капитала. Например, если учащийся обладает историческими знаниями и знает, что моделирование различных явлений процессов способствует изучению реальной действительности, то на этой основе он получает представление о природе реальных процессов, и он осознает необходимость овладения методами моделирования процессов действительности. Это также формирует навык прогнозирования будущей деятельности в данный момент. Таким образом, структура готовности учащихся к моделированию будущей деятельности на основе исторических знаний как аспект методического капитала будущих педагогов представленв в таблице 1.

Таблица 1

Структура готовности к моделированию процессов обучения в управлении человеческим капиталом

Компоне	Состав
Целевой процесс	Умение моделировать различные исторические реалии порождает закономерности изучаемого процесса на основе наглядно-эмпирических и информационно-виртуальных представлений, логистических подходов, закономерностей изучаемой действительности, выбора наиболее эффективных моделей решения задачи, переноса из абстрактной модели в реальный процесс и знания процессов моделирования.
Активный	Способен принимать решения по практическим вопросам, строить “виртуальную” модель реальных процессов, формулировать исторический процесс в логически формализованной схеме, находить новые свойства социального процесса, решать проблемы, связанные с управлением

Индивидуально ориентированный	Узбекистан понимает историю и закономерности исторического процесса, самостоятельно моделирует реалии реального и прошлого, предсказывает экстремальные и нестандартные ситуации, необходимые для эффективного творческого решения своих задач и управления человеческим капиталом, творчески мыслит, принимает самостоятельные решения.

Эти компоненты взаимосвязи управления человеческим капиталом как неотъемлемая черта личностно-профессиональной деятельности будущих педагогов объединяют различные уровни “подготовленности”, “базы знаний”.

Низкий уровень характеризуется недостаточным осознанием учащимися модельного характера действительности, значимости методов моделирования. Они могут объяснить проблему с помощью готовой модели, но сами затрудняют практическую задачу построением “виртуальной” модели реальных процессов.

Учащиеся, относящиеся к среднему уровню, интересуются методами моделирования исторических процессов, осознают профессиональную значимость этих методов, но сталкиваются с трудностями при выборе наиболее эффективной модели решения задачи из нескольких моделей, определении новых свойств процесса при изучении его модели.

Высокий уровень характеризуется готовностью учащихся к моделированию действительности, осознанием модельного характера окружающей действительности. Модель оценивается не только по предоставлению новых знаний об изучаемом объекте или явлении, но и по владению закономерностями процесса изучения и имеющимися знаниями об этой системе, по логичности исторических хронологий и умениям гармонизировать историю с будущей деятельностью. При этом предполагается, что он предвидит экстремальные и нестандартные ситуации, требующие от него готовности к эффективному творческому решению своих задач, моделированию этих ситуаций и умения принимать творческие, самостоятельные решения.

Выбранные степени позволяют спроектировать процесс их поэтапного формирования при преподавании предмета. Индивидуальный подход к управлению человеческим капиталом предполагает систематизацию цели образовательного процесса, дальнейшее совершенствование знаний и умений, необходимых для решения задач на основе интеграции естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин.

При применении моделирования к процессу обучения целесообразно различать шесть подходов:

1)эпистемологический подход (модель – благодаря особым свойствам, возникающим на основе теории подобия – воплощается как объект в процессе познания оригинала);

2)экспериментальная (замена реального объекта моделью в учебно-научном эксперименте);

3)модельно-информационная (информация – материальная основа обучения, в процессе обучения эта основа подвергается обработке, передаче, количественной оценке);

4)дидактические (на основе соответствующих количественных и качественных характеристик дается аналитическое или графическое описание той или иной части процесса подготовки специалиста средствами модели);

5)общеметодологические (все большее значение приобретает связь между специальными естественно-техническими проблемами и философией);

6) социально-психологический (подход к живой природе на основе видения ее как большой системы. Этот аспект выражает в себе моделирование личности обучающегося, а отсюда - моделирование обучающихся как конкретных производственных групп.

Используя вышесказанное, мы разработали методическую модель управления человеческим капиталом. Методическая модель позволяет обосновать структурно-функциональные аспекты построения терминологического аппарата и методологических подходов. Функциональный аспект предлагаемой нами методической модели обеспечивается тем, что структура модели состоит из пяти основных компонентов, каждый из компонентов в ней выполняет определенные задачи. Структурная-определяет компонентный состав структурной модели.

Данная модель является необходимой базой знаний в образовательном процессе, шаблоном, обеспечивающим успешное решение возникающих проблемных ситуаций, моделирование действительности направлено на формирование умений и навыков, обеспечение организационно-педагогических условий подготовки к профессиональной деятельности, контроль за образованием, управление человеческим капиталом в целом.

Целевые, содержательные, организационно-процессуальные, диагностические и результативные компоненты методической модели обеспечивают последовательное развитие взаимосвязанной и информационно-коммуникативной компетентности и, как следствие, развитие личностных качеств прогнозируемого педагога. В целевом компоненте на основе социального спроса направлено обеспечение готовности будущих учителей к выполнению своих профессиональных обязанностей, изложенных в квалификационных требованиях к направлению образования, выполнению задач, определенных Законом Республики Узбекистан “Об образовании”, концепциями модернизации высшего образования, определены педагогико-организационные условия, выбраны формы, средства и методы обучения. В технологически-процессной составляющей реализуется структурная структура управления человеческим капиталом, процесс от контроля образовательных результатов до коррекции содержания образования. В диагностическом компоненте разрабатываются этапы, критерии оценки и уровни проведенного тестирования педагогического опыта.

Основным компонентом управления человеческим капиталом является комплекс дидактических средств, способствующих развитию познавательных способностей и непосредственному формированию навыков будущих педагогов,

а также способствующих широкому применению приобретенных знаний. Выбор дидактических средств в этом процессе осуществляется в зависимости от целей, методов, содержания обучения, особенностей изучаемого учебного материала и материально-технического оснащения учебного процесса.

Целевой, содержательный, процессный, диагностический и результирующий компоненты взаимосвязаны, их последовательное или параллельное ведение обеспечивает развитие личностных и профессиональных компетенций высокого уровня. В содержательной составляющей через задачи, принципы, подходы ставится цель довести научный капитал студента на каждом этапе до этапов его обеспечения, а также нормативных требований.

Подводя итог, можно сказать, что дидактическими средствами обучения служат средства, обеспечивающие капитал обучающихся их знаниям, входящие в состав сенсомоторных стимулов, воздействующих на органы чувств и способствующих прямому и косвенному познанию мира. Средства обучения отражаются с учетом общих закономерностей дидактики, степени готовности обучающихся к восприятию информации, относящейся к учебным предметам, направлениям их будущей профессиональной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Амстронг, М. Практика управления человеческими ресурсами /м. Amstrong. - СПб.,: Питер, 2004. — 825 С.
2. Багов, В.Р. Управление интеллектуальным капиталом: учебное пособие / В.Р. Багов, Е.Д. Селезнев, Б.С. Ступаков. - М.: Кэмерон, 2006. - 248 С.
3. Бовин, А.А. Управление инновациями в организациях: учебное пособие / А.А. Бовин, Л.Й. Чередникова, В.А. Якимовича. — М.: Омега-Л., 2009. -220 С.
4. Черненко И.М. Стратегическое управление человеческим капиталом промышленного предприятия: Дис. ... канд. ЭК. наук. Екат., 2014. – 241 С.
5. Горелов, Н.А. Антикризисное управление человеческими ресурсами / Н.А. Горелова. - СПб.,: Питер, 2010. – 429 С.
6. Адамуров Б. В. Система развития навыков проектирования образовательного процесса у будущих педагогов на основе акмеологического подхода: пед. наука. док. (DSc) diss. Автореф.-Т.:,2018. -Б.15.
7. Нуреев, Р.М. Развитие человеческого капитала как реальная альтернатива сиревой специализации страны / Р.М. Нуреев / / экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2007. - Том 5. №3. – С. 111-129.
8. Одегов, Ю.Г. Чем управление человеческими ресурсами принципиально отличается от управления персоналом? / Ю.G. Одегов / / Вестник Омского Университета. Серия»Экономика". – 2018. – № 1 (61). – С. 106-114.
9. Плячкайтене, И.М. Становление и развитие теории человеческого капитала / / молодой ученый. — 2011. — №7. Т.1. — С. 102-104.

ADABIYOTSHUNOSLIKDA QISSA POETIKASI

Suleymanova Sevara Abdumalikovna
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Boshlang‘ich ta’lim fakultetei o‘qituvchisi

Annotatsiya: Qissa janrida doimo ruhiyat bilan bog‘liq muammolar bo‘lishini e’tiborga olsak, masala mohiyati chandon oydinlashadi. Muammoning faqat bir tomonlama o‘rganilishi biz olib borayotgan tadqiqotning o‘lchovlariga unchalik to‘g‘ri kelmasligi aniq.

Kalit so‘zlar: Qissa.janr,ruhiyat,nazariya,nasr,adabityotshunoslik,poetika

Qissa janrida doimo ruhiyat bilan bog‘liq muammolar bo‘lishini e’tiborga olsak, masala mohiyati chandon oydinlashadi. Muammoning faqat bir tomonlama o‘rganilishi biz olib borayotgan tadqiqotning o‘lchovlariga unchalik to‘g‘ri kelmasligi aniq. Chunki XX asrning 20- yillaridan boshlangan sinfiylik va konfliktsizlik nazariyasi, ikkinchidan, sho‘ro siyosatining tutumlari masalaga teran kirib borish imkonini chegaralab qo‘ygandi. 60-yillardan keyingina erkinlik shabadalari (unda ham to‘laqonli tamoyil emas!) muammoga aynanlik nuqtai nazaridan borishga imkon bera boshladi. Unda ham sobiq ittifoq hududlarida yashab ijod qilgan, temir qonuniyat negizidan tashqariga unchalik erkin chiqa olmagan yozuvchilar ko‘pincha urush va uning salbiy oqibatlarini yuzaga chiqarishning uddasidan chiqa oldi xolos! Ch.Aytmatovning “Jamila”, O.Yoqubovning “Muqaddas”, P.Qodirovning “Erk”, “Qadrim”, O‘.Umarbekovning “Sevgim, sevgilim”, Sh.Xolmirzayevning “To‘lqinlar”, O‘.Hoshimovning “Bahor qaytmaydi” kabi o‘nlab qissalarda o‘sha davrning odamlari ruhiyatidagi katta-kichik evrilishlar, o‘zlikni tanish, oila va shaxslararo munosabatlar talqini shular jumlasidandir. 70-yillardan keyingi M.M.Do‘st, E.A’zam, A.A’zam, A.Dilmurod kabi yozuvchilar uslubida tamomila boshqacha obrazlar sistemasi talqini yuzaga kela boshladi. Nihoyat 90-yillardan keyin badiiy adabiyotda shaxsning o‘zini tasvirlash, o‘zining muammolarini turli usul va yo‘sinlarda namoyish qilish tradisiyasi o‘lchov tig‘izligini ranginlashtirdi. Bularning ko‘pchiligi yangi odam obrazini ruhiy talqin qilish masalasiga sho‘ng‘ib ketishi kuzatiladi. Demak, muammoga turli davrlar dunyoqarashi, amaldagi kuchlar taqdimnomasidek baholash ishonchni oqlashi tayin.

Lekin baribir, qissa janrining dominantligi hisobiga qissa bo‘lib qolaveradi”[1]. Binobarin, qissaning epik tur orasidagi ifoda shakllari o‘z mohiyatiga ko‘ra davrning ehtiyoji sabab o‘zgarishga mahkumligi bilan ham ajralib turadi. Boshqacha aytganda, bitta qahramon atrofida birlashayotgan voqelik yozuvchi ijodiy konsepsiyasi hosilasidir.

Unda bir-birini to‘ldiruvchi kategoriyalar o‘z ifodasini topishi muhim: “Povest janriga mansub bo‘lgan asarlarda qamrab olingan davrdan qat’i nazar bosh qahramon hayotida mavjud bo‘lgan barcha voqealarning batafsil tasvirlanishi shart emas. Yozuvchi o‘sha voqealarning eng asosiylarini tanlab oladi, qaysiki bosh qahramonning xarakterini ochishga qulay kelgan, asar g‘oyasini ochishga xizmat qiladigan voqealarnigina kengroq tasvirlaydi”[2]. Haqiqatdan ham, povestda poetik qonuniyat

[1] https://ziyouz.uz/ilm-va-fan/adabiyot/marhabo-qochqorova-xurshid-dostmuhammad-qissachiligida-metafora-va-timsolli-ishoralar/
[2] Абороров.А. Ўзбек повести. – Т: Фан, 1973. – Б. 9.

qisadagi singari murakkab va olamshumul masalalarni idroklashga keng imkon bermaydi. Yozuvchi muayyan voqelik fonida harakatlanadi. Davrning og‘riqlari va muammolari ma’lum bir sinfiy takomilda ayonlasha boradi. Qissada – vaqt nisbatan chegaralansa-da, qahramonning botiniy olamidagi evrilishlar asosan inson konsepsiyasi negizida talqin etiladi. U davrni ham, zamonni ham, makonni ham, tarixiy aspektdagi rolini ham maromiga bo‘ysundiradi, natijada, davrning manzarasi haqqoniy qiyofada o‘quvchi ko‘zi o‘ngida qayta jonlanadi. Dos.M.Boboxonov masalaga quyidagi rakursdan turib baho berishni ma’qul ko‘raganligida masala mohiyatiga yaqinlashish kuzatiladi. Muallif yozishicha: “Zamonaviy adabiyotshunoslikda muammo markaziga hazrati insonni qo‘yib gavdalantirish (antroposentrizm) an’anasi strukturalizmdan qolgan meros sifatida “gereosentrizm” tendensiyasiga, shaxsning o‘z-o‘zini anglash jarayoniga diqqatning kuchayishiga bo‘shatib berdi. Bugungi kunda insonni adabiy asar qahramoni sifatida o‘rganish turli yo‘nalishlar: ma’naviy-falsafiy muammolarning badiiy talqini, janr, kompozisiya, mavzu kabi kategoriyalar darajasida amalga oshirilmoqda”[3]. Binobarin, psixologik talqin birgina qahramon olamida emas, yozuvchi ruhiyatidan o‘sib chiqqan iztirob alangasidir. U qissa syujetida ishtirok etayotgan barcha qahramonlar tabiatida – muvozanat birligini taqozolashga imkon beradi. Agar bordi-yu, bosh qahramon atrofida uyushgan tasvir metodologiyasiga zo‘r zalvorli muammo yuksalanaversa, voqelik o‘z-o‘zidan sochilib ketishi tayin. Ayniqsa, ishq haqida bitilgan qissalarda yozuvchilar qaysi tomonga muhabbat qo‘yishi dinamik o‘sishda ochiq-oshkor seziladi. Bu emotsiya asta-sekinlik bilan qahramonda rivojlanib, o‘quvchi ko‘ngliga kirib olishi tayin. Demak, yozuvchi – davrning manzarasini, qahramonning ruhiyatini. Voqelik oqimini bir maxrajda jilvalantirmasa, ijodiy maqsad konseptual maydonga aylanmaydi. Aniqlikdan – noaniqlik kelib chiqishi tayin. Murakkab tasvir shtrixlarida bular ro‘y-rost ko‘z o‘ngimizda namoyon bo‘lishi hech gap emas.

“Adabiyot tarixidan ma’lumki, har qanday adabiy usuldagi yangilik o‘z-o‘zidan paydo bo‘lmaydi: adabiyotdagi yangi oqimlar, an’analar o‘z dvrining estetik, ijtimoiy, g‘oyaviy, mafkuraviy, tafakkur ehtiyoji, in’ikosi sifatida so‘z san’atida bo‘y ko‘rsatadi. Qadimgi davrda adabiyot yoki keyingi yuz yillik adabiyotmi, qaysi davr adabiyoti bo‘lishidan qat’i nazar, yangi bir oqimlar, so‘zga munosabat, shakliy va badiiy izlanishlar aslida o‘sha jamiyatda paydo bo‘layotgan ijtimoiy fikr va ijtimoiy ong ostining ehtiyojini namoyon qiladi”.[4] Anglashiladiki, tarixiy-ijtimoiy jarayonning o‘z-o‘zidan yuzaga chiqmasligi mumkin. Unda davrning qiyofasi aks etadi. Davr esa odamlarning faol ijtimoiy yashash turmushining haqiqiy manzarasida ko‘zga tashlanadi.

Shunday ekan, L.Bo‘rixon bir vaqtning o‘zida ikki tomonga ham o‘z munosabatini simpatiya, antipatiyasini bildirib boradi. Jamiyatning boshlab bergan soxta va nurli yo‘llarining aslida puch orzu ekanligini ishongan olomonning haqiqiy ruhiy-ijtimoiy yashash ko‘nikmalari. Ikkinchisi, mafkuraning o‘ta uzoqni ko‘zlab, bo‘ysundirib yashashga odatlantirilgan geosiyosiy xunrezliklarining asl qiyofasini fosh qilish mexnizmining talqini.

[3] Бобохонов М. Ўзбек қиссаларида бадиий психологизм. Монография. –Т: “Баёз. 2014. –Б.15.
[4] Лучанов М.Ф.История мировой литературы. – Омск, 2004.

Shunday ekan, yozuvchi L.Bo‘rixonning “Sirli muallim” qissasining yozilganiga yigirma yillar bo‘ldi. Unda yozuvchi “Jaziramadagi odamlar” romandiga bosh qahramon O‘roq Umurzoqovning qahramonlarcha halok bo‘gan urush va uning qishloq hayoti, ahli uchun nihoyatda ayanchli ta’siri gavdalantiriladi.

ILMIY-NAZARIY ADABIYOTLAR

1. Абороров.А. Ўзбек повести. – Т: Фан, 1973. – Б. 9.

2 Арасту. Поэтика. –Т: “Янги аср авлоди”. 2018. –Б.34.

3. Бобохонов М. Ўзбек қиссаларида бадиий психологизм. Монография. –Т: “Баёз. 2014. –Б.15.

4. Гинзбург Л.Я. О психологической прозе. –Л.Советский писател, 1971. –С.300.

5. Есин А.Б. Психологизм русской классической литературы. Книга для учителя. –М. Просвещение. 1988. –С.18-19.

6. Лучанов М.Ф.История мировой литературы. – Омск, 2004.

7. Расулова У. XX аср ўзбек қиссачилиги (поэтик изланишлар ва тараққиёт тамойиллари). Филол.ан.док.дисс. –Т.: 2020. –Б.15.

8.Бобохонов М. Ўзбек қиссаларида бадиий психологизм. Монография. –Т: “Баёз. 2014. –Б.9.

PSIXOLOGIYADA EMPATIYA TUSHUNCHASI

G’aybullayeva Zilola Xushnud qizi
Psi-23/2 –guruh talabasi
Ho’sinova Saodatjon Umirbek qizi
Psi-23/2 –guruh talabasi
Ilmiy malhatchi: Psixologiya kafedrasi o’qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada o‘smirlik davriga xos bo‘lgan xususiyatlar hamda empatiya atamasining ta’rifi keltirilgan. Shuningdek, empatiya - bu aqlni vazminlik bilan o‘qiy oladigan, biroq boshqa odamning hissiy holatini bevosita birinchi shaxsdan tushuna oladigan telepati yoritib berilgan.

Kalit so’zlar: Empatiya, o‘smirlik davri, kognitiv komponent, emotsional komponent, tuyg‘ular.

Hozirgi davr kishisi dunyoda ongli yashash uchun o‘zining qiymat-semantik makonini aniqlash uchun o‘zini insoniy qadriyatlar olamiga singdirishga majburdir. Ushbu singdirish hissiy kechinmalarninig to‘g‘ridan-to‘g‘ri bevosita ishtirokida amalga oshiriladi. Va shunda umuminsoniy qadriyatlar insonning mavjud hayotiy munosabatlarida harakat qilish uchun qabul qilinadi, unga haqiqatga nisbatan nuqtai nazarni o‘rnatishga harakat qiladi. Rahmdillikka moyillik hissiyemotsional tajribani yaxshilash, empatiya, empatik xulq-atvorni shakllantirish uchun ichki zaxiralarni ochishga imkon beradi.

O‘zaro ta’sirning natijaviy apparati sifatida empatiya hayvonlar jamiyatini tark etganidan beri odamlar tomonidan qo‘llaniladi. Guruhlarga birlashgan odamlarning asl uyushmalarining omon qolishi uchun yordam berish, atrofdagi odamlar bilan til topishish va atrof-muhitga moslashish san’ati zarur bo‘ldi.

Empatiya - bu zamonaviy psixologiyaning o‘ziga xos turi bo‘lib, u odamning o‘zini boshqa shaxs o‘rnida tasavvur qilish, boshqa birovning his-tuyg‘ulari, istaklari, g‘oyalari va harakatlarini refleks darajasida amalga oshirish, boshqalarga yaxshi munosabatda bo‘lish qobiliyatini anglatadi. unga o‘xshash his-tuyg‘ularni his qilish, uni o‘z vaqtida hissiy holatini anglash va tan olishdir. Suhbatdoshga nisbatan empatiyani ifodalash, uning nuqtai nazaridan vaziyatni ko‘rish, uning hissiy holatini “tinglash” qobiliyatiga ega bo‘lishini anglatadi.

O‘zga insonlarning tashvishlari, his-tuyg‘ulari va his-tuyg‘ularini o‘z shaxsiy his-tuyg‘ulari nuqtai nazaridan tushuna oladigan va qabul qila oladigan shaxs empat deb ataladi.

Aytish mumkinki, empatiya - bu aqlni vazminlik bilan o‘qiy oladigan, biroq boshqa odamning hissiy holatini bevosita birinchi shaxsdan tushuna oladigan telepatdir. Shu sababli bu borada empatiya darajasi kuchli insonlarda agar ushbu fenomen tufayli ular o‘zlarining his-tuyg‘ularini, qoida tariqasida, qarindoshlari va unga yaqin odamlarning his-tuyg‘ularidan farqlashni va tan olishni to‘xtatsalar, turli psixologik buzilishlar rivojlanadi.

Bundan tashqari, ba’zi hollarda, kimdir bilan o‘zini o‘zi identifikatsiya qilish jarayonida shaxsning shaxsiyati “cho‘kadi”, bu ruhiy tushkunlik manbai bo‘lib xizmat

qilishi mumkin va shaxsning bunday ikkilanishni hal qilishning - o‘z joniga qasd qilish kabi so‘nggi chorasiga o‘tish shakliga moyil bo‘ladi.

“Empatiya” atamasi psixologiyaga ichki dinamizmni ko‘rsatish uchun kiritilgan bo‘lib, uning natijasi o‘zga insonning holatini ongsiz ravishda anglab yetishdir. Empatiyaning zamonaviy formulalari quyidagilarni o‘z ichiga olishi mumkin:

• boshqa shaxsning fikr va his-tuyg‘ularining ichki holatini bilish va tushunish;

• ikkinchisi bo‘lgan hissiy holatlardagi “hissiyot”;

• Tasavvur yordamida boshqa odamning his-tuyg‘ularini qayta qurish faoliyati;

• Inson o‘zini boshqa odam o‘rnida qanday tutishi mumkinligi haqida fikr yuritish;

• Boshqa odamning azobiga javoban qayg‘u;

• boshqa shaxsga qaratilgan, shaxsning boshqasining baxti haqidagi tushunchasiga mos keladigan hissiy teskari aloqa va boshqalar.

Boshqachasiga aytganda, haqiqiy empatiya nafaqat yuqori hissiy qabul qilishni, balki yuqori darajadagi xabardorlikni ham o‘z ichiga oladi. Birinchi ikkita komponent asosida boshqasiga yordam berish uchun rag‘bat paydo bo‘ladi, bu esa bolani aniq harakatlarga undaydi. Natijada, empatiya darajasining oshishi quyidagilardan iborat degan xulosaga kelishimiz mumkin:

• Kognitiv komponent, bu muayyan vaziyatda boshqa odamning his-tuyg‘ularini tushunishni o‘z ichiga oladi.

• emotsional komponent empatiyadir.

• Boshqa odamning his-tuyg‘ulari va holatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadigan harakatlarni o‘z ichiga olishi mumkin bo‘lgan xatti-harakatlar komponenti.

Shuni ta’kidlash kerakki, empatiya tushunchasini aniqlash uchun universal belgilar mavjud emas. Siz empatiyaning mohiyatini ochib beradigan ba’zi bir kumulyativ fazilatlarni aniqlashingiz mumkin.

Haqiqiy empatiya nafaqat boshqalarga nisbatan yuqori hissiy sezgirlikni o‘z ichiga oladi, balki boshqa odamlarni tushunishning yuqori qiymatini ham anglatadi. Hamdardlik va empatiyaga asoslanib, hissa qo‘shish uchun turtki mavjud, bu impuls turli xil harakatlarni rag‘batlantiradi.

Natijada, empatiya darajasining oshishi quyidagilardan iborat degan xulosaga kelishimiz mumkin:

• Kognitiv komponent, ma’lum bir vaziyatda boshqa odamning his-tuyg‘ularini tushunishni o‘z ichiga oladi.

• emotsional komponent empatiyadir.

• Boshqa odamning his-tuyg‘ulari va holatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadigan harakatlarni o‘z ichiga olishi mumkin bo‘lgan xatti-harakatlar komponenti.

Bolaning axloqiy fazilatlarini tarbiyalash va rivojlantirish hissiy tarkibiy qismdan boshlanishi kerak, chunki hech qanday o‘zaro ta’sir va aloqa etarli darajada samarali bo‘lmaydi, chunki uning ishtirokchilari raqibning hissiy holatini taniy olmaydilar yoki ularni jilovlay olmaydilar. hissiyotlarning o‘ziga xos ko‘rinishlari.

O‘z sezgilari va his-tuyg‘ularini tushunish shaxsning shakllanishi va rivojlanishidagi eng muhim bosqichlardan biri hisoblanadi. Garchi bu jarayon juda oddiy bo‘lib tuyulsa-da, bolaning his-tuyg‘ularini to‘g‘ri tanib olish va ularga yetkazish g‘oyat qiyin. Bu sohada ma’lum bilim va ma’lum darajadagi rivojlanishni talab qiladi.

Inson his-tuyg‘ulari qanchalik xilma-xilligini tushunsa, u boshqa odamning holatini yaxshiroq va to‘g‘ri tushuna oladi.

Tuyg‘ular o‘z vaziyatini yo‘qotadi va yanada chuqurroq mantiqiy tarkibga aylanadi, ular kutilgan ichki fikrlar yoki sharoitlarga javoban tug‘iladi. Yosh o‘quvchida hissiy bashorat shakllanadi, bu uni ishlashning mumkin bo‘lgan oqibatlari haqida tashvishlanishga, boshqa shaxslarning uning harakatlariga munosabatini kutishga majbur qiladi. Shuning uchun bolaning faoliyatida hissiyotlarning o‘rni sezilarli darajada o‘zgaradi.

Binobarin, boshlang‘ich maktab yoshidagi hissiy taraqqiyotning xususiyatlarini ta’kidlash mumkin, bolalar hissiyotlar tasvirining ijtimoiy modellarini o‘rganadilar; bolaning ishida his-tuyg‘ularning ma’nosi o‘zgaradi, hissiy bashorat rivojlanadi; his-tuyg‘ular birmuncha tushunarli, umumlashtirilgan, hushyor, erkin, vaziyatga bog‘liq emas: axloqiy, aqliy, estetik kabi yuksak his-tuyg‘ular rivojlanadi.

Xarakterning axloqiy xususiyatlari bilan tanishish bolaga yordam ko‘rsatadi, shu jumladan, shaxsning axloqiy va axloqsiz tomonlari haqida o‘ylashga, yaxshi va yomonni farqlashga, o‘rnak orqali kamsitishni his qilishga yordam beradi. Uyatchan bola dadil bo‘lishga, dushmanona kayfiyatdagi bola esa hamdard va mehribon bo‘lishga intiladi.

Kerakli vaziyatlarning shakllanishi, hissiy qulaylik holati shaxsiyatning rivojlanishi va shakllanish tadrijiga ta’sir ko‘rsatadi. Yetti yoshga kelib, ko‘pchilik bolalar tengdoshiga yordam berish, hech qanday sababsiz sovg‘a berish yoki janjalga berilish uchun oldindan aytib bo‘lmaydigan va beg‘araz istaklarga ega. Uning ishida xolis hissiy ishtirok etish, tengdoshning bola uchun nafaqat o‘zi bilan taqqoslash ob’ekti, balki qimmatli, yaxlit shaxs bo‘la boshlaganligini ko‘rsatishi mumkin. Taxmin qilish mumkinki, tengdoshlar bilan munosabatlardagi bu o‘zgarishlar kichik yoshdagi o‘quvchining o‘zini-o‘zi anglashi va o‘zini-o‘zi anglashidagi muayyan o‘zgarishlarni ifodalaydi. Shaxslarning hissiy holatiga yo‘naltirilganlik birlashgan qo‘shma ishning zaruriy talabi sifatida tushuniladi. Empatiya tuyg‘usini shakllantirish shaxsiyatni rivojlantirishning ajralmas qismini, shaxsga shaxslararo munosabatlar madaniyatini o‘rgatish, bolaning shaxsiy his-tuyg‘ularini va tashvishlarini boshqarish qobiliyatini shakllantirishni o‘z ichiga oladi.

Birgalikda ishlashning o‘ziga xos xususiyati ta’lim faoliyatini yaratish imkoniyati bilan belgilanadi, u shaxsning hissiy holatlari va his-tuyg‘ularini tushunish, boshqa shaxsning fikrlarini tushunish va tan olish, qo‘llab-quvvatlash va yordam ko‘rsatish uchun impulsni kafolatlaydigan turli xil shaxslararo aloqalarni tashkil etish, shaxslararo munosabatlarni tashkil etish qobiliyatiga qaratiladi.

Adabiyotlar:

1. Krayg, G. Psixologiya [Tekst] / G. Krayg. – SPb.: Piter, 2002. 992 s.
2. Juraev, D. Pedagogika va psixologiya[Tekst] / D. Juraev // Toshkent, 2015.

O‘SMIRLIK DAVRIDA EMPATIYANING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI

Iriqulova Zuhra
Psi-24/2 –guruh talabasi
Ibodullayeva Elmira
Psi-24/2 –guruh talabasi

Annotatsiya: Maqolada o'smir bolalarda empatiya va qadriyat yo'nalishini rivojlantirish muammosi ko'rib chiqiladi. Empatiya darajalari, shuningdek, o'smirlarga xos bo'lgan qadriyatlar aniqlangan. O'smir bolalarda empatiyani rivojlantirish dasturi boshqa shaxsga nisbatan qadriyatlarga asoslangan munosabatni shakllantirish orqali taqdim etiladi.

Kalit so’zlar: Empatiya, o'smirlik, qadriyat yo'nalishlari.

Hozirgi vaqtda boshqa odamning his-tuyg'ularini, fikrlarini va munosabatlarini tushunish, uning ichki dunyosini adekvat idrok etish, semantik va hissiy nuanslarni saqlagan holda, baholash va qoralashsiz katta ahamiyatga ega. Birovning muammolariga empatiya va sezgir bo'lish qobiliyati shaxslararo munosabatlarni o'rnatish uchun zarur shartlardan biridir. Bugungi kunda shafqatsizlik, tajovuzkorlik va boshqa odamlarning tajribalariga hissiy jihatdan javob bera olmaydigan bolalar soni ortib bormoqda.

O'smirlik - tengdoshlarga nisbatan hamdardlik, dunyoqarash va dunyoning yaxlit manzarasini shakllantirishga yuqori sezgirlik davri bo'lib, unda qadriyatlar yo'nalishlari psixologik yangi shakllar sifatida ishlaydi. Boshqa odamning tajribasiga javob berish qobiliyati sifatida empatiya shaxsning shaxsiyati va uning qadriyatlari tuzilishi bilan bog'liq.

Aynan o'smirlik davrida qiziqishlarning ma'lum doirasi o'rnatila boshlaydi, ular asta-sekin ma'lum bir barqarorlikka ega bo'ladi. Qiziqishlarning bu doirasi o'smirning qadriyat yo'nalishlarining psixologik asosidir. Boshqa odamlarning psixologik tajribalariga va o'ziga bo'lgan qiziqish rivojlanadi.

Shunday qilib, o'smirlarning empatiyasi va qadriyat yo'nalishini rivojlantirish xususiyatlarini o'rganishning dolzarbligi axloqiy qadriyatlar, hayotga qarash va boshqa odamlar bilan munosabatlardagi o'zgarishlarning intensivligi bilan belgilanadi.

Bizning ma'lumotlarimiz shuni ko'rsatadiki, sub'ektlarning 9,8 foizi empatiyaning yuqori darajasiga ega, bu odam boshqalarning ehtiyojlari va muammolariga sezgir, hissiy jihatdan sezgir, ochiqko'ngil, boshqalar bilan tezda aloqa o'rnatadi va umumiy til topadi. 74,5% normal (o'rtacha) darajani ko'rsatdi, bu esa bu odamlarning ayniqsa sezgir shaxslar emasligini ko'rsatadi. Shaxslararo munosabatlarda odamlar o'zlarining shaxsiy taassurotlariga ishonishdan ko'ra, boshqalarni xatti-harakatlariga qarab baholaydilar. 15,7% - past daraja, bu odam odamlar bilan aloqa o'rnatishda qiynalayotganini va katta kompaniyada o'zini noqulay his qilishini ko'rsatadi. Boshqalarning harakatlaridagi hissiy ko'rinishlar ba'zan bu o'smirlar uchun tushunarsiz

va ma'nosiz ko'rinadi. Hech bir mavzuda empatiyaning juda yuqori va juda past darajalari aniqlanmadi.

Shunday qilib, olingan natijalar o'smirlarning aksariyati asosan empatiyaning o'rtacha darajasida ekanligi haqida xulosa chiqarishga imkon beradi. Bu shuni anglatadiki, o'smirlar kerakli vaqtda unga muhtoj bo'lgan odamga hamdardlik ko'rsatishga tayyor, lekin ayni paytda ular uning ahvoliga to'liq singib ketishga intilmaydilar.

Qadriyat yo'nalishlarini o'rganish olti shkala bo'yicha natijalarning tavsifini o'z ichiga oladi: bilish, boshqa qiymat, o'z-o'zini qadrlash, mas'uliyat. Qadriyat sifatidagi “idrok” shkalasida 51% yuqori darajaga ega bo‘lib, bunday o‘quvchilarning bilishga bo‘lgan ehtiyoji katta ekanligidan dalolat beradi va bilish jarayoni ijobiy his-tuyg‘ularni keltirib chiqaradi. Mavzularning 39,2 foizida o'rtacha daraja aniqlandi, bu o'quvchilar o'rganishning muhimligini, umuman bilimni hayotdagi qadriyat sifatida tushunishlarini, ammo bu qiymatga nisbatan to'liq ongli ravishda o'zini o'zi belgilash sodir bo'lmaganligini ko'rsatadi. 9,8% past darajani ko'rsatdi, bu esa bilishga bo'lgan ehtiyoj minimal yoki deyarli yo'qligini ko'rsatadi.

"Boshqa qiymat" shkalasi bo'yicha sub'ektlarning 31,4 foizi yuqori darajaga ega, bu o'smirlarda boshqa shaxsning individualligini qadriyat sifatida qabul qilish rivojlanganligini tasdiqlaydi. 54,9% sub'ektlarda o'rtacha daraja aniqlandi, bu o'smirlarning boshqalarning individualligini qadriyat sifatida tan olishini va boshqa odamlarni hurmat qilishga harakat qilishini ko'rsatadi. 13,7% past darajani ko'rsatdi, bu boshqa shaxsni qadriyat va individuallik sifatida shakllanmagan idrokni, boshqalarga hurmatli munosabatni, ular bilan mehribon va konstruktiv muloqot qilish qobiliyatini ko'rsatadi.

"Men qadrlayman" shkalasi bo'yicha 39,2% sub'ektlar yuqori darajani ko'rsatdi, bu o'quvchining "men" ning shakllangan tuzilishini, o'ziga shaxs va individuallik sifatida hurmatli munosabatini ko'rsatadi. Fanlarning 60,8 foizi o‘rtacha darajaga ega, bu esa talabaning o‘zining “men”iga katta e’tibor qaratishini va o‘z-o‘zini idrok etishda ijobiy bo‘lishga harakat qilishini ko‘rsatadi. Hech kim "I-qiymati" shkalasi bo'yicha past darajaga ega bo'lmagan.

"Mas'uliyat" shkalasi bo'yicha sub'ektlarning 25,5 foizi yuqori darajani ko'rsatdi, bu o'smirlarda mas'uliyat ayniqsa muhim shaxsiy xususiyat sifatida rivojlanganligini, shuningdek, mas'uliyatni o'z-o'zini namoyon qiluvchi shaxsning asosiy tarkibiy qismi sifatida tan olishini ko'rsatadi. 68,6% sub'ektlarda o'rtacha daraja kuzatilgan, bu o'smirlar mas'uliyatning muhimligini shaxsiy sifat sifatida tan olishlarini va uni o'z harakatlarida ko'rsatishga intilishlarini ko'rsatadi. 5,9% past darajani ko'rsatdi, bu o'quvchilarning o'zi va hayotdagi xatti-harakatlari uchun javobgar bo'lishi zarurligini juda kam darajada yoki umuman bilmasligini ko'rsatadi.

Shunday qilib, olingan ma'lumotlar ko'pchilik bolalar uchun boshqa qiymat, o'zini o'zi qadrlash va mas'uliyat o'rtacha darajada degan xulosaga kelishimizga imkon beradi. Qadriyatga yo'naltirilganlik - bolalarning yarmida bilish yuqori darajada.

Shunday qilib, bizning tadqiqotimiz natijasida, boshqalarning ehtiyojlari va muammolariga sezgir bo'lgan o'smirlar hissiy jihatdan sezgir, hamdardlik bildiradi - ular boshqa birovning shaxsiyatiga hurmat bilan munosabatda bo'lishadi va boshqa shaxsning individualligini qadriyat sifatida qabul qiladilar. . Boshqalarning hissiy

kechinmalariga befarq bo'lgan o'smirlar - ularda boshqa shaxsni qadriyat va individuallik sifatida qabul qilish shakllanmagan.

Olingan ma'lumotlarning tahlili shuni ko'rsatadiki, o'smirlarda empatiya darajasini oshirish uchun tizimli, maqsadli ish kerak, bu ishning keyingi yo'nalishini belgilab berdi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, o'spirinlarda boshqa shaxsga qadriyatga asoslangan munosabatni shakllantirish orqali empatiyani rivojlantirishga qaratilgan tuzatish va rivojlanish dasturi ishlab chiqilgan. Vazifalar sifatida quyidagi ish bosqichlari belgilandi: o'smirlarda boshqa shaxs haqidagi g'oyalarni qadriyat sifatida shakllantirish; boshqa odamning his-tuyg'ulariga ongli munosabatni rivojlantirish; boshqa shaxsga nisbatan ijobiy munosabatni rivojlantirishga ko'maklashish; boshqa odamga hamdardlik va hamdardlik bildirish qobiliyatini yaxshilash.

Shunday qilib, bizning tadqiqotlarimiz quyidagi xulosalarga kelishimizga imkon berdi:

1. Boshqa shaxsga qadriyatga asoslangan munosabatni shakllantirish orqali empatiyani rivojlantirish dasturining samaradorligi haqidagi taxmin eksperimental tarzda tasdiqlandi.

2. O‘smirlarda boshqa shaxsga nisbatan qadriyatga asoslangan munosabatni shakllantirish orqali empatiyani rivojlantirishga shakllantiruvchi va rivojlantiruvchi ta’sirlarning tamoyillari, mexanizmlari, strategiyalari va taktikalariga asoslangan nazariy asoslangan nazariy va amaliy dastur yordam beradi.

3. Boshqa shaxsga nisbatan qadriyatga asoslangan munosabatni shakllantirish orqali o'smirlarda empatiyani rivojlantirishga guruh va juftlik topshiriqlari yordam beradi, ular turli faoliyatda birgalikda harakat qiladilar, ularning xatti-harakatlari boshqa guruh tomonidan qanday qabul qilinganligi haqida ma'lumot oladi; a'zolar va o'z tajribalarini tahlil qilish orqali o'zlari va imkoniyatlari haqida bilimlarni kengaytiradilar.

Adabiyotlar:

1. Krayg, G. Psixologiya [Tekst] / G. Krayg. – SPb.: Piter, 2002. 992 s.
2. Juraev, D. Pedagogika va psixologiya[Tekst] / D. Juraev // Toshkent, 2015.

JISMONIY TARBIYA O’QITUVCHILARINING HAYOTIDA TIBBIY BILIMLARNING O’RNI

Akbarova D. R.
Teacher at Tashkent State pedagogical University
Abdurakmonov Sh. Y.
student, Tashkent State pedagogical University
Yoldoshev A.A.
student, Tashkent State pedagogical University

Аннотация. Maqolada jismoniy tarbiya o'qituvchilarining hayotida tibbiy bilimlarning zarurligi va ahamiyati bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Ayniqsa talaba-yoshlarning bilimini tibbiy bilimlar bilan boyitishning bir nechta asosiy jihatlari va asoslari batafsil yoritilgan.

Annotation. The article provides information on the need and importance of medical knowledge in the life of physical education teachers. Several key aspects and fundamentals of enriching student-youth knowledge with medical knowledge in particular are covered in detail.

Калит сўзлар: жисмоний тарбия ўқитувчиси, тиббий билимлар, восита, шакл, метод, жароҳат, реабилитация, тиббий ёрдам, соғлиқни сақлаш, озиқланиш, стресс, мотивация.

Keywords: physical education teacher, medical knowledge, tool, form, method, injury, rehabilitation, medical care, health, nutrition, stress, motivation.

Sog’lom yurt ahli davlatni qudratli qiladi. Yoshlarimiz tibbiy madaniyati kun sayin ortib bormoqda, lekin shunga qaramay ba’zi talabalar va o’qituvchilar tibbiyot sohasiga oid bilimlari yetarlicha emasligiga guvohi bo’lamiz. Maqolada ko’zlangan maqsad shuki, jismoniy tarbiya va sport yo’nalishdagi mutaxassislarni orasida kasalliklarni kelib chiqish sabablari va ularning profilaktikasi, oqibatlari, kerak bo’lganda ularga tez tibbiy yordam xodimlari yetib kelguncha bo’lgan vaqtda yoki statsionargacha bo’lgan davrda zaruriy tibbiy yordam ko’rsata olishni, turli xil samarali texnologiyalar asosida pedagogik metodlar, vosita va shakllar orqali bilishi, shuningdek yetkazib berishi zarurligi bilan muhim ahamiyat kasb etadi.

Jismoniy tarbiya o'qituvchilarining hayotida tibbiy bilimlar muhim ahamiyatga ega bo’lib, tibbiy bilimlar nafaqat o'qituvchining professional faoliyatini, balki ularning shaxsiy hayotiga ham to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qiladi. Quyida tibbiy bilimlarning jismoniy tarbiya o'qituvchilari uchun ahamiyatini ko'rsatadigan bir nechta asosiy jihatlar keltirilgan:

1. Sog'liqni saqlash: Jismoniy tarbiya o'qituvchilari talabalarining sog'lig'i va xavfsizligini ta'minlash uchun avvalombor, zarur bo'lgan tibbiy bilimlarga ega bo'lishlari kerak. Bu bilimlar jarohatlarni oldini olish va to'g'ri reabilitatsiya qilishga xizmat qiladi.

2. Jismoniy faoliyat va sog'liq: Tibbiy bilimlar jismoniy faoliyatning inson organizmiga qanday ta'sir qilishini tushunishga yordam beradi. O'qituvchilar sport mashg'ulotlari va jismoniy tarbiya darslarida sog'lom turmush tarzini targ‘ib qilishda bu bilimlardan foydalanishlari mumkin.

3. Dori-darmonlar va ularning ta'siri: O'qituvchilar sportchilar yoki talabalar tomonidan ishlatiladigan dori-darmonlar haqida ma'lumotga ega bo'lishi kerak, chunki bu sportchilarning salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Turli xil dorilar mavjud bo’lib, ularni bir-biridan farqlay olishi zarur.

4. Psixologik jihatlar: Jismoniy tarbiya bilan shug‘ullanish inson psixologiyasiga ham ijobiy ta'sir ko‘rsatadi. O'qituvchilar psixologik jihatlarni tushunish orqali talabalar bilan samarali muloqot qila oladilar.

5. Fiziologiya va anatomiya: Jismoniy mashqlarning asoslarini tushunish uchun muhim poydevor bo’lib xizmat qiladi. Bu o'qituvchilarga mashg'ulotlarni to'g'ri tashkil etishga yordam beradi.

6. Jarohatlar bilan ishlash: Tibbiyot bilimi jarohatlarga dastlabki yordam ko‘rsatish, ularni aniqlash va davolanish jarayonlarini tushunishga imkon beradi. Har bir sportchi mashg’ulot jarayonida travma olishi mumkin va birinchi yordam ko’rsata olishi kerak.

7. Oziqlanish: Sportchilar va jismoniy faoliyat bilan shug‘ullanuvchilar uchun to‘g‘ri oziqlanish muhimdir. O'qituvchilar ushbu sohada ham ma’lumotlarga ega bo'lishlari zarur.

Tibbiy bilim-inson salomatligini saqlash va mustahkamlash, kasalliklarning oldini olish va davolashdan iborat bo’lgan odamlarning ilmiy va amaliy faoliyati sohasi bo’lib xizmat qiladi [2].

Hayotda turli xil tasodifiy holatlar kuzatilishi mumkin, ayniqsa, jismoniy tarbiya o’qituvchilar o’rtasida, shuningdek, jismoniy tarbiya mutaxassislari va shug’ullanuvchilarda jiddiy ro’y beradigan kasalliklar kuzatilishi mumkin. Masalan, nafasi qisishi, yurak yetishmovchiligi yoki jarohat olgan bemorga қanday birlamchi yordam ko’rsatishni ko’pchilik bilmaydi. Bu holatlarda tibbiy bilimga ega bo’lmaslik, yordam ko’rsatishdan qo’rqish yoki noto’g’ri harakat qilish bemorlarda qator asoratlarga sabab bo’lishi mumkin.

Xarri Bennett - sport tibbiyoti va reabilitasiya sohasida ilmiy tadqiqotlari bilan tanilgan olim sport tibbiyoti va reabilitasiya sohasida ilmiy tadqiqotlari bilan tanilgan mutaxassis. Harri Bennett 1892-yilda Michigan shtatining Ann Arbor shahrida tug'ilgan. [3] Umumiy maktablarga o‘qishga kirdi. Bennett yoshligida boksda qatnasha boshladi va baʼzi shahar musobaqalarida g‘alaba qozondi. Birinchi jahon urushida AQSh harbiy-dengiz kuchlarida xizmat qilgan. U sport travmasi davolashi, reabilitasiya usullari va sportchilarning faoliyatini optimallashtirish bo‘yicha ko‘plab ilmiy maqolalar yozgan. Bennettning tadqiqotlari sport tibbiyotida yangi metodlarni ishlab chiqishga katta ta'sir ko‘rsatdi.

Jismoniy tarbiya yo’nalishdagi mutaxassislarga jismoniy darslarida tibbiy bilimlarni rivojlantirish, muhim vazifa bo’lib sanaladi. Shaxsning jismoniy tarbiyasini qadriyat deb bilish, u jismoniy tarbiyani vosita sifatida o’zlashtirishga doir jamoatchilik fikri va ehtiyojlarini rivojlantirishda ilg’or yo’nalishlarning ta’sirchan omillaridan biriga aylanishi lozim. Shaxsning jismoniy tarbiyasini shakllantirish jarayoni alohida jismoniy jihatlarning o’zini rivojlantirishni emas, balki ular orqali insonni har tomonlama va uyg’un ravishda rivojlantirish bilan birga ruhiy kamolotga tomon yetaklashni nazarda tutadi [4].

Jismoniy tarbiya darslarida tibbiy bilimlarni rivojlantirish, o'quvchilarga sog'lom turmush tarzini shakllantirish, sport faoliyatining foydalari va zaruratini tushuntirishda muhim ahamiyatga ega. Bu jarayonda bir necha asosiy jihatlarni ko'rib chiqish mumkin:

1. Sog'liqni saqlash va profilaktika: O'quvchilarga jismoniy faollikning sog'liq uchun foydasi, turli kasalliklardan himoya qilishdagi roli haqida ma'lumot berish. Masalan, yurak-qon tomir kasalliklari, ortiqcha vazn va diabetdan himoya qilish. Inson organizmdagi patalogik holatlarini erta aniqlash va oldini olish zarur.

2. Jismoniy faollik va uning tibbiy asoslari: Jismoniy tarbiya darslarida o'qituvchilar o'quvchilarga mushaklar, suyaklar va boshqa organlarning ishlashi qanday sodir bo'lishi haqida ma'lumot berishlari kerak. Bu jarayonlarda anatomiya va fiziologiya bilan integratsiyalashgan holda bilim berish.

3. Sport jarohatlari va ularning oldini olish: O'quvchilarga sport bilan shug'ullanishda qanday xavf-xatarlar mavjudligini tushuntirib berish va jarohatlardan saqlanish usullarini o’rgatish.

4. Sog'lom ovqatlanish: Sog'lom ovqatlanishning jismoniy faoliyatga ta'siri haqida ma'lumot berib, to'g'ri ovqatlanish prinsiplarini o'rganishga yordam berish.

5. Stressni boshqarish: Jismoniy tarbiya orqali stressni kamaytirish usullarini o’rgatib, psixologik salomatlikka e'tibor qaratish.

6. O'z-o'zini baholash va motivatsiya: O’quvchilarni o’z salomatliklarini baholashga undash va ularni jismoniy faollikka rag‘batlantirish.

7. Tibbiyot mutaxassislari bilan hamkorlik: Darslarda tibbiyot mutaxassislari (masalan, sport shifokorlari yoki dietologlar) taklif etilib, seminarlar o'tkazilishi orqali bilimlarni yanada chuqurlashtirish mumkin.

Bu jihatlar orqali jismoniy tarbiya darslari nafaqat jismoniy rivojlanishni, balki tibbiy bilimlarni ham oshirishga yordam beradi hamda yosh avlodning sog'lom turmush tarzini shakllantiradi.

Xulosa qilib aytganda, jismoniy tarbiya o'qituvchilari tibbiyot sohasidagi bilimlarni egallab olish orqali nafaqat professional malakalarini oshirishadi, balki talabalarining umumiy sog'lomligini ham yaxshilaydilar.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Акбарова, Д. Р. (2016). Адаптив ҳаракатга келтирувчи рекреация ва реабилитация шакллари. Дефектологиянинг долзарб масалалари, 1(1), 51-53.

2. Akbarova, D. (2023). The importance of types of medical supervision of a doctor in the development of medical knowledge of future teachers of physical culture. Science and innovation, 2(B4), 402-407.

3. Акбарова, Д. Р. (2022). Спорт тиббиётида функционал тестларнинг аҳамияти. Илий ахборотлари илмий журнали, 1(1), 50-57. 5. Акбарова, Д. Р. (2022). Антропометрия жисмоний ривожланганликни текшириш методлари ва усуллари мажмуи сифатида. Илий ахборотлари илмий журнали, 1(7), 47-50.

4. Каталомова Л. Л., Словарь. М.: Дрофа, 2007.- 61с

5. Shukurov I. B. Jaҳon ta’lim standartlari asosida sog’liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirishning asosiy omillari. www. oriens. uz.2023.-03(3)-364 -bet

6. Akbarova, D. R. (2016). Plase of physical exercises in the schedule. International Conference on European Science and Technology, 86(1), 75-78.
7. Arzikbaev, A., & Akbarova, D. (2016). Features of anatomic and psychophysiological development of juvenile school students. Influence of knowledge and public practice on the development of creative potential and personal success in life, 38-38.
8. Арзибаев, Қ. О., & Акбарова, Д. Р. (2016). Проблема здорового образа жизни в исследованиях. Наука и Мир, 3(3), 77-78.
9. Акбарова, Д. Р. (2015). Соғлом бўлай десангиз. Педагог газетаси, 2(951), 1-2.
10. Пономарев Н. И. Некоторые проблемы функционирования и развития теории физической культуры // Теория и практика физической культуры.1996. – №5. – 55-58 с

QUANTUM SIMULATIONS OF DYNAMIC SYSTEMS: A PYTHON-BASED APPROACH

Raupova Mohinur Haydar qizi
Chirchik State Pedagogical University

Abstract. This article provides a practical, code-focused exploration of quantum algorithms applied to dynamic systems. It presents three key examples: the quantum harmonic oscillator, quantum walk, and quantum Fourier transform for signal processing. Each section includes a detailed Python implementation using Qiskit, along with output results and interpretations. The quantum harmonic oscillator simulation demonstrates modeling of fundamental physical systems, the quantum walk illustrates quantum interference effects in dynamic processes, and the QFT example showcases frequency analysis in quantum states. The article emphasizes hands-on learning, enabling readers to run simulations and interpret results, thus bridging the gap between theoretical quantum computing and its practical applications in dynamic systems.

Keywords: quantum computing, dynamic systems, qiskit, quantum harmonic oscillator, quantum walk, quantum fourier transform, signal processing

Lets explore practical implementations of quantum algorithms for solving problems in dynamic systems. We'll focus on three key areas: the quantum harmonic oscillator, the quantum walk, and the quantum Fourier transform for signal processing. Each section will include a Python program using Qiskit, along with the output and interpretation of results.

1. Quantum Harmonic Oscillator

The harmonic oscillator is a fundamental model in physics, describing systems that experience a restoring force proportional to displacement. Let's simulate a quantum harmonic oscillator using a quantum circuit.

[Histogram plot showing the distribution of measurement outcomes]

Interpretation: The histogram shows a strong peak at '100' (binary for 4), which corresponds to the frequency of our input signal. For a period of 2 in a 3-qubit system, we expect the main frequency component to be at the 4th basis state (counting from 0), which is exactly what we observe. This demonstrates how QFT can be used to extract frequency information from quantum states, analogous to classical Fourier analysis in signal processing.

Conclusion. These examples demonstrate practical applications of quantum algorithms in dynamic systems. The quantum harmonic oscillator simulation shows how we can model fundamental physical systems. The quantum walk illustrates quantum interference effects in dynamic processes. Finally, the QFT example showcases how quantum algorithms can be applied to signal processing tasks. As quantum hardware continues to improve, these techniques may offer significant advantages in simulating and analyzing complex dynamic systems.

References

1. Nielsen, M. A., & Chuang, I. L. (2010). Quantum Computation and Quantum Information: 10th Anniversary Edition. Cambridge University Press.
2. Aharonov, Y., Davidovich, L., & Zagury, N. (1993). Quantum random walks. Physical Review A, 48(2), 1687.
3. Childs, A. M. (2009). Universal computation by quantum walk. Physical Review Letters, 102(18), 180501.
4. Coppersmith, D. (2002). An approximate Fourier transform useful in quantum factoring. arXiv preprint quant-ph/0201067.

YANGI DAVR HIKOYACHILIGIDA G‘ARB ADABIY-ESTETIKASI TA’SIRI

Oripova Sarvinoz Narzulloyevna
“Alfraganus University” nodavlat oliy ta’lim muassasasining
“Xorijiy filologiya” kafedrasi katta o‘qituvchisi
sarvinozoripova54@gmail.com
Orcid:0009-0001-9000-0682

Annotatsiya: Mana shu maqolada G‘arb adabiy-estetikasi va uning o‘ziga xos qirralari haqida muayyan mulohazalar talqini berildi. Ayniqsa, Yevropadan ko‘chib o‘tgan tasvir usullari o‘zbek yozuvchilari ijodida qay tariqa bo‘y ko‘rsatganligi nazariy jixatdan yoritildi.

Kalit so‘z: davr, muhit, tasvir, estetika, ijodkor qiyofasi, konsepsiya.

XX asr insoniyat tarixida misli ko‘rilmagan kashfiyotlar bilan nom qozongan bo‘lsa, tasavvur qilib bo‘lmaydigan fojealar ham hech bir millatni chetlab o‘tgan emas. Istiqlolga erishgan yillardagi odamlar kayfiyati, orzu-umidlari, quvonchu tashvishlari qaysidir ma’noda ko‘ngil kechmishlarida iz, jarohat qoldirdi. Bu kabi adashishlar va o‘zlikni anglash sari qo‘yilgan ilk qadamlar bugunning odamlari uchun shunday bo‘lishi, saboqlardan xulosa chiqarishi kerak edi go‘yo. Diniy va dunyoviy ilmlar chorrahasida muvozanatdan ketgan qatlam ham bo‘ldiki, bu sobiq ittifoq davrining asoratlari sifatida qabul qilindi. Yozuvchi asarda uchta kodga ishora qiladi. Bu ochqich kalit insonning har tomonlama o‘zini anglashida – mifologik talqin usulining benihoya kattaligini isbotidir.

Isajon Sulton hikoya syujet va kompozitsiyasini, mifologik obraz va zamon, makonni yaratishda xalq og‘zaki ijodi unsurlaridan keng turda foydalanadi. “Alpomish”, “Go‘ro‘g‘li” dostonlaridagi voqelikni mifopoetik unsurlarga to‘yintirib, o‘ziga xos tarzda “kashf” qiladi. V.M.Pivoevning ta’kidlashicha, “mifologiya dunyoni anglash usuli sifatida” baholanadi. Mifoligizatsiya va mofologema, mifostruktura badiiy zamon va makonni yagona estetik mezonda birlashtira oladigan adabiy kategoriyalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, hikoyada tayyor obraz, rivojlantiruvchi obraz, murakkab obrazlar mifopoetik tafakkur tarzining nechog‘li o‘sib, yangilanib, rivojlanib borayotganidan shaohdat beradi.

“Manzil” qahramonlari nega o‘z manzillariga, “Tilsim tog‘i”ga yetib borisha olmadi? Bu tog‘ning qanchadan-qancha odamlarni o‘ziga jalb qilishida qanday sir yashirin? Birgina Abdulla ismli yosh bolakayning jasorati, irodasi bunga qodir bo‘lmoqda? Qolgan yo‘lovchilarning toqqa yaqinlashgan sari, toshlarga, qoyalarga o‘yib yozilgan ismlari ham yo‘qlik sari ravona bo‘lmoqda? Yozuvchi ana shu chigal munozarani – **yangi mif** siftida o‘quvchiga havola qiladi:

“Olg‘a, faqat olg‘a! Tuyg‘ular o‘tkinchidirlar. Boyliklar bebaqo, go‘zallar bevafodirlar. Intilayotgan manzilimizda bizlarni misli ko‘rilmagan mo‘jizalar kutmoqda! U yerda...

U yerda har birimizning ismimizga zarb etilgan xazinalar bor. Qopqalarning halqasidan tutib, ismimizni aytsak bas: tilsim ochiladi. Xazina egasining har qanday

istagi o‘sha ondan boshlab, aytilgan zahoti amalga oshadi. U manzilga yaqin qoldi. Yurak sezayotir – juda yaqin qoldi” .

Bu mifologik tasvirlar hikoya va hikoyachining ijodiy niyati nechog‘li turfalanib borayotganini anglatadi. Manzillardan oshib o‘tib, baxt va saodat eshigiga bosh suqish odamzodga foyda berishi, avvalo, imonining mustahkamligiga qarab baholanadi. Ya’ni ojiz va zaif, sabrsiz va yalqov kimsalar bunday baxtdan mosuvo bo‘ladi degan qarash kelib chiqmoqqda. Aynan shu tarzda badiiy in’kos topishi asar qahramonlarini chigal so‘qmoqlardan olib o‘tayotgan roviy obrazi – yozuvchining o‘zi boshidan o‘tkazgan ma’lum qismatni ham anglatayotganidan dalolatdir.

Ta’kidlash joizki, S.Langer, U.Urban, E, Kaunt kabi olimlar tadqiqotlarida afsona, ramzlarning badiiy nasr arxitektonikasida kreativ o‘rin egallashini asoslaydi. Zamon va mif tushunchasi XXI asr insoniyat tarixida misli ko‘rilmagan kashfiyotlar yaratilishiga zamin yaratganini bugungi kunda guvohi bo‘lmoqdamiz. Shu ma’noda, Isajon Sulton hikoyachiligi qadim zamon miflarini, bugunning talab va ehtiyojlaridan kelib chiqib, badiiy tafakkurda “hazm qila oladigan” darajada juda silliq bir tarzda sintezlab ifoda vositasi sifatida foydalanayotganizamondosh inson obrazini shu maqsadga yaqinlashtirishni ko‘zlagani e’tirof etilmoqda. Natija – sabab! Natija – oqibat formulasining hal qiluvchi ahamiyatini dalolatlash bilan birgalikda, tafakkur tarzimizni bir bahya o‘zgarishiga turtki bo‘layotgani ayni haqiqat.

Prof. A.Rasulova bu haqda shunday mulohazalarni ilgari suradi: “Badiiy ijodda g‘oyaning pishiq-puxtaligi qanchalik muhim bo‘lsa, ilmiy tadqiqotda metodologiyaning asosliligi shunchalik ahamiyatlidir. Ijodkor g‘oyani qanchalik pishitsa, sarlavha, ilk jumla, matn, timsolu xarakterlar, badiiy qurilma joziba, tiniqlik kasb etadi. Olim metodologik asosni to‘g‘ri belgilasa, “izm”lar labirintidapn qiynalmay chiqib ketadi, nozarur dalil, tafsilotga berilmaydi. Badiiy g‘oya ijodkor jonu jahonidan sizib chiqadigan betakror topilma. Metodologik asos – ilmiy xodim ongida kechadigan murakkab jarayonlar hosilasi. O‘qish, o‘rganish, qiyoslash, tajriba orttirish, ruhiy-aqliy izlanish samarasi o‘laroq badiiy g‘oya asar bo‘lib tug‘iladi; ilmiy-nazariy tadqiqotda tutib turadigan metodologik tayanch mustahkam g‘oyaday diqqatni tortadi” . Darhaqiqat, prof.A. Rasulov masalaning ikkala tomoniga jiddiy to‘xtalib o‘tish zaruratini keltirar ekan, mashishiy turmush bilan murakkab hayot kechmishlari orasida ijodkor botinidagi rosa pishib yetilgan adabiy hodisa – nazariy konseptual aqidalar zamirida yuzaga chiqar ekan, undan manfaatli istifoda qilish yozuvchi shaxsiyati bilan bog‘liq degan g‘oyani ilgari surmoqda. Ayniqsa, badiiy uslub nihoyatda keng tushuncha. Uning tabiatida inson fenomenini talqin etib, olam va odam sirlarini bilishga olib boruvchi ixlma-xil fragmentlar galeriyasi o‘z tajassumini topishi darkor degan, konsepsiya yuzaga kelmoqda. Demak, yozuvchi har qanday sharoitda o‘z individual uslubini topmas ekan, yozishga o‘tirgan ondan boshlangan tug‘yon yetarlicha o‘quvchi qalbiga yo‘l topishiga erishish qiyinlashadi. Ana shu tamoyil nazariy jihatdan to‘g‘ri ochiqlanishi uchun yozuvchi-qahramon-muhit uchligi uyg‘un ravishda tashkillantirilishi lozim.

XX asr boshlaridan to hozirga qadar iste’molda bo‘lgan tasvir me’yorlariga diqqat qaratadigan bo‘lsak, uslubning o‘zi nima, badiiy uslubning ijodkor fenomenini qayta idrok etishda nimalarga e’tibor berishi lozim degan o‘zgarmas qonuniyat tamoyili har bir tafakkurli insonni o‘ylantirishi tabiiy holdir. Har bir davrning o‘ziga xos badiiy-

ijodiy yo‘riqnomasi sifatida olam va odamni istifoda qiluvchi fragmentlar bo‘ladiki, busiz inson shaxsi ham, xarakteri ham, davrning diqqatga sazovor maishiy manzarasi ham yuzaga yetarlicha chiqishi murakkablik tomon o‘sib boradi. Dunyo adabiyotida badiiylikning oliy kategoriyalari mavjudki, bu haqda shaxs va qahramon intellekti namoyishi o‘ziga xos halqani tayin etishi muqarrardir. Negaki, XX asrning 60-yillarida o‘zini ifoda qilish an’anasi O‘.Umarbekov, Sh.Xolmirzaev, O‘.Hoshimov, E.A’zam, M.M.Do‘st kabi yozuvchilarda xilma-xil ifoda uslublarining dielektik aloqasini namoyon etdi. Ayni paytda sho‘ro siyosati, mafkuraviylashgan badiiy mezonlar asta-sekinlik bilan o‘zining o‘zanida, yanada namoyon bo‘la boshladi. Bu milliy tuyg‘u va ongda kechuvchi mental xususiyatlar bilan bog‘liqligi hamda ularning davrdan o‘zib orayotgan tafakkur sarhadlarining kengayishi bilan bog‘liq jarayon ekanligi oydinlashdi.

Prof.S.To‘laganova badiiylikning yuzaga chiqish omillari nomli maqolasida ijodkor shaxsi haqida quyidagi mulohazalarini bayon qiladi: “Ijodkor shaxsi nihoyatda murakkab tushuncha. Ijodkor tarjimai holini uning o‘zi yaratgan asarlari bilan uzviy bog‘lab o‘rganish adabiyotshunoslikda masalaning biz shu kungacha e’tibor qilmagan jihatlarini anglashimizda muhim vosita vazifasini bajaradi. Biografik metod asoschisi Sent-Byov: “Har qanday badiiy asar bu – so‘zlayotgan shaxsdir, shaxs yoki insonni asaridan ayro tushunmaslik kerak”, deb aytganidek ijodkor hayoti va ichki dunyosidagi iztirob va kechinmalar uning har bir asarida iz qoldirishi aniq. Aslida, badiiy asar bu ijodkor tafakkuri nusxasining ko‘chirmasidir” . Binobarin, XX asrning 20-yillarida badiiy nasrga kirib kelgan Frans Kafka ana shunday ijodkorning tafakkur tarzi bilan bevosita uyg‘unlashib, muvofiq tushuncha va fragmentlar silsilasida namoyon bo‘lishiga erishgan yozuvchilardan biri sanaladi:

“Agar mening asosiy maydoncham kabi ishonchli joylardan yana bir nechta bo‘lganda edi, zaxirani bo‘lish haqida fikrim o‘zini bir muncha oqlagan bo‘lardi. Bir nechta mana shunday joy! Ha, albatta, o‘zini oqlardi. Ammo kim qiladi endi bu ishni? Ha, endi bu ishlar yashash joyim bilan bog‘liq umumiy rejaga kirmaydi. Biroq men qilgan xatomni tan olishga tayyorman, chunki qandaydir reja faqat bir nusxada tug‘ilsa, unda bu kabi xatolarning uchrashi tabiiy. Yashash joyimni qurish davomida xira, lekin tobora yaqqol namoyon bo‘layotgan fikrpaydo bo‘lgandi: agar menda shunday mustahkam maydonga ega bo‘lish istagi paydo bo‘lsa, bu istaka itoat etmagan bo‘lardim. Boisi, bu kabi ulkan ishga o‘zimni layoqatsiz his qila boshlagandim” .

Frans Kafka g‘oyalari o‘ta og‘ir hazm qilinadi. Shodiqul Hamro esa undan sal yengilroq. Chunki Kafka g‘alayon ichida inson ruhini axtargan mayoq, fonus kabi ish tutadi. Uning ramzlari zalvorli. Tushuniksiz bir olam! Metaforalar orolidir. Kafka ruhoniyati – oilasidagi ayovsiz muhit sabab bo‘lishi mumkin. Chunki Ota tomonidan tahqirlangan Kafka qalbida insoniyatga bo‘lgan o‘ziga xos burilish hissi tobora kuchli. U o‘zining qalbidagi org‘iqlari bilan kamol topdi. Nafs va uni jilovlash Kafkalar avlodning xos mezonga burkangan odatlaridandir. Shuning uchun ham, o‘zbek ziyolilari orasida Kafkani tushunib, tushunganini tahlil qilib bera oladiganlari nihoyatda sanoqli. Shodiqul Hamroning badiiy olamidagi pafos – hikoya qurilishidagi so‘z o‘yinlari ham yagona estetik markazda uyushadi. Ulug‘bek Hamdam va Isajon Sulton esa ramzlarni hikoyat va rivoyat bilan talqin etishga bel bog‘laydi. Nazar Eshonqul esa har ikkala jihatda ham, mifni ramzlashtiradi. Mif bor, lekin uni ramzlar

tilida talqin etish nihoyatda kuchli. Ana shu konsepsiya insoniy munosabatlarning XX asrga kelib katta bir bo‘lida qolgan odam ruhiyatiga yangi dunyo olib kirishga uringanligida deb tushunish mumkin.

Argentinalik yozuvchi va shoir, faylasuf Xorxe Luis Borxesning quyidagi mulohazalariga tayanadigan bo‘lsak, yozuvchi Asad Dilmurodning har bir asarida insonni fikrlash orqali o‘zligini, o‘zligi orqali kelajagiga ishonch tuyg‘usining ortishini namoyon qila boradi. Dylik oddiy hikoya shiddati o‘ta og‘ir, silliq ramzlar, kutilmagan burilishlar, syujetning bir-birini to‘ldiruvchi arxetiplari qahramon ong ostida kechuvchi situatsiyalar bilan bezatiladi: “Fikrlash – umumlashtirish demakdir va shunday ekan, biror narsani tasdiqlash uchun biz Platonning arxetip”lariga murojaat qilishimiz kerak. Shunday ekan, adabiy janrlar mavjudligini tan olish uchun bizga nima xalaqit beradi? Bunga o‘zimning mulohazalarimni ham qo‘shgan bo‘lardim: janr, ehtimol, matnning o‘zi bilan emas, ko‘proq uni o‘qish vositasi bilan aniqlanadi. Estetik dalil o‘quvchi va matnninng birikishi natijasida paydo bo‘ladi. Zero, kitobning o‘zi shunchaki moddiy ob’ektdir. Kitob o‘zining haqiqatdan mavjudligiga uni o‘quvchi ochgan paytdagina ega bo‘ladi. Faqat o‘shandagina o‘z ahamiyayati bo‘yicha uning yaratilish ongiga teng bo‘lgan favqulodda hodisa ro‘y beradi” . Haqiqatdan ham, yozuvchi – o‘zining individual uslubiga ega bo‘lishi uchun yillar davomida o‘z ongu shuurida, tajriba va intilishlari negizida erishishi tayin. X.L.borxesning mana shu iqtibosida ham fikrlashning umumlashma ko‘rinishiga kirib borish, dunyoning bizga qorong‘u puchmoqlarida ro‘y berishi mumkin bo‘lgan hodisalarga quloq tutish, hech bo‘lmagan taqdirda ularni sinovdan o‘tkazish, sintezlash masalasini tushunishimiz lozim. Dunyoning biz anglamagan botiniy xilqatimizdagi hali yuzaga chiqmagan ong osti hislarimiz “ramz” va “majoz” tilida o‘ta murakkab bir sharoitdagi tasvirlar galeriyasi bilan boshqacha tarzda namoyon bo‘lishi ham ehtimoldan holi emas!

“Hozirgi o‘zbek prozasi uslub va ijodiy originallik yaratishda XX asrda yashab, ijod etgan o‘zbek prozasining yirik vakillari va asoschilari A.Qodiriy, Cho‘lpon, Fitrat, Behbudiy, Hamza, A.Qahhor, G‘.G‘ulom, Oybek, A.Muxtor singari ijodkorlarning adabiy mahorat maktabidan o‘rgandi. Buni o‘zbek prozasining individual qiyofasini yaratishdagi birlamchi adabiy omil sifatida baholash mumkin. Bundan tashqari, Sharq mumtoz adabiyoti an’analari, o‘zbek xalq og‘zaki ijodining hayotbaxsh ta’siri ham hozirgi o‘zbek prozasining shakllanishida asosiy poydevor vazifasini bajardi. Biroq tilga olingan omillardan tashqari, bugungi kun yozuvchilari uchun dunyo adabiyotining yirik adiblari, jumladan, M.F.Dostoevskiy, E.Xeminguey, U.Folkner, Herman Hesse, G.G.Markes, F.Kafka, A.Kamyu, J.Joys, Dino Busatti, M.Bulgakov, Ch.Aytmatovlarning proza sohasidagi ulkan ijodiy tajribalari, kutilmagan badiiy shartli topilmalari bilan bog‘liq mahorat maktabi, ijodiy ta’sir maydoni bo‘lib xizmat qildi”. Keltirilgan iqtibosdan shunisi ayonlashadiki, hayotning har bir o‘lchovi ma’lum bir uslublar tig‘izligida namoyon bo‘ladi. Modda va ruh aynan yozuvchi uslubi orqali rivojlanadi. Shuni unutmaslik kerakki, badiiylik xilma-xil ifodalar sintezidan oziqlanadi. U mavhumlikdan – aniqlik sari o‘tib turuvchi tushunchalarni akslantira borishida ham yanada yaqqol ko‘zga tashlanadi. Yozuvchi Frans Kafkaning: hikoyadan – qissaga; qissadan – romanga; romandan – essega sayqallanib boruvchi badiiy uslubi ana shu konsepsiyani o‘zida mujassamlashtira olganligi bilan real

mohiyatga evriladi. Buni quyidagi tavsiflarda ham o‘ziga xos tarzda talqin etishimiz mumkin:

“Biroq ehtimol, bu hayvon o‘zining kovagini kovlayotgandir. Shunda o‘zaro kelishish haqida o‘ylamayman ham. Agar bu noa’lum jonzot o‘z kovagi yonidagi o‘shni kovakka, mening boshpanam uyidan doim qandaydir ovozlar eshitilib turadigan qo‘shniga toqat qilmaydi. To‘g‘ri, hayvon ancha uzoq masofada bo‘lishi kerak va agar u yana yo‘lida davom etaversa, butkul g‘oyib bo‘lib ketsa ajabmas. Balki bu shitirlash, umuman, barcha-barchasi xuddi eski kunlarda qolgani kabi, iziga tushib ketar, shundan keyin hammasi men uchun og‘riqli, biroq foydali tajriba bo‘lib tuyula boshlaydi. Bu aslida mening takomillashishimga xizmat qilgan bo‘lardi. Xotirjam bo‘lsam va xavf menga bevosita tahdid qilmay tursa, hali ham jiddiy ishlarni amalga oshirishga qodirman. Balki, ulkan imkoniyatlarga ega bo‘lgan bu jonzot o‘z yo‘lini mening boshpanam tomonga davom ettirishdan bosh tortar va o‘zini boshqa biror narsa bilan siylar ehtimol” .

Keltirilgan lavha Kafka qahramoni va sirli bir kalamush kabi asarda parallel harkatlanayotgan hayovon qiyofasini yodimizga soladi. Kafka asarlarida turli jonzotlar doamga, odamning jonzotga aylanish modusini ko‘ramiz. Bir qarashda o‘ta oddiydiek tuyulgan voqelik, aslida murakkab hayot sinovlarida toblangan odamlar ruhiyatini tasviriga bag‘ishlanadi. Undagi yangi mif Kafka olamidagi ajralmas his-tuyg‘ular modifikatsiyasini tartiblashtiradi. Shodiql Hamro ham – Shayton va tun, odam va umr, inson va oxirat mavzularini Kafka singari buyoqdorlikda berishga urinadi.

Prof. E.Xudoyberdiev qayd etishicha: “Til orqali deyarli hamma narsani qamrab olish mumkin bo‘lganligi sababli u bilan adabiyotning tasvir doirasi ham beqiyos imkoniyatlar kasb etadi. Biroq adabiyotning voqelikni ongimizga, qalbimizga yetib boradigan darajada samara bermog‘i uchun yozuvchilar asar tili ustida qunt bilan ishlashlari, mazmunni ifodalashda yuksak badiiy aniqlikka va lo‘ndalikka erishmoqlari zarur. Til adabiyotning asosiy qurolidir, hayot hodisalari, dalillar bilan birga uning materialidir. Tilning ahamiyati haqida topishmoqlardan ham birida shunday deyiladi: “Asal ham emas, lekin har narsaga yopishar”. Bu dunyoda nom qo‘yilmaydigan, nom topilmaydigan narsaning o‘zi yo‘q, demakdir. So‘z – barcha dalillar, barcha fikrlar libosi. Ammo har bir dalil zamirida ijtimoiy ma’no bor. Dalillar zamirida yashiringan ijtimoiy hayot ma’nosini uning muhimligi, to‘laligi va yorqinligigacha tasvirlashni o‘z oldiga vazifa qilib qo‘ygan badiiy adabiyotdan ravon, tushunarli til, puxta tanlangan so‘zlar talab etiladi. Klassiklar yuz yillar davomida asta-sekin ishlangan ana shunday tilda yozganlar” . Demak, badiiy til jozibasi yozuvchining hayot materialini, umuman so‘zdan-so‘zning farqini, xususiyatini, obrazli ifodasini teran o‘zlashtirishni dalolatlaydi. Insonning har bir kuni, yashashi, hatto umri davomida izlanishlari, til va tafakkur bilan amalga oshiriladi.

Zukko adabiyotshunos N.Mallaev qayd etishicha: “Hikoya Yaqin va O‘rta Sharq xalqlar adabiyotida keng tarqalgan janrlardan biridir. Hikoya – yozma adabiyot bilan og‘zaki ijodiyotni bir-biriga bog‘langan muhim omil. Halq hikoyalari bilan kitobiy hikoyalar o‘zoro chunon yaqinki, ularni qat’iy chegaralash ko‘pincha amri maholdir. Chunki hikoya xalq rivoyatlaridan kitobga, kitobdan xalq hikoyachiligiga o‘tib borgan. Shu bilan birga, ma’lum bir xalqning adabiyoti (yoki folklori) zaminida vujudga kelgan hikoya ikkinchi bir xalq tomonidan qayta ishlanib, “o‘zlashib”, uning adabiyoti

bisotiga qo‘shilib ketar edi. Binobarin, syujet va kompozitsiya, obrazlar sistemasi jihatdan bir-biriga monand hikoyalar,bir tomondan, ijtimoiy hayot,tarixiy sharoitning o‘xshashligi natijasida bir-biridan mutasno g‘olatda vujudga kelsa, ikkinchi tomondan, adabiy aloqalarning mahsuli sifatida paydo bo‘ladi”. Jumladan, turkiy xalqlar adabiyotidagi nazmiy asarlarning – hikoya shakliga o‘tishi, bir-ikkki asr mobaynida taraqqiy etish pallasiga kirgan. Shunday ekan, joriy kunda g‘arb adabiyoti, hamda sharq an’analari negizida qayta shakllanib, rivojlanib borayotganligi yuqoridagi mulohazaalarimizni to‘laqonli dalolatlaydi. “Dunyo adabiyotida prozaning o‘rni haqida gap borganda uning taraqqiyotini kuzatayotgan har bir o‘quvchi hikoyachilikning tez sur’atlar bilan rivojlanib borayotganligini va bu kichik janrda ham boshqa epik janrlardagidek salmoqli hayotiy muammolar hal qilib berilayotganini ko‘rmasligi mumkin emas. Inson o‘zidagi evrilishlar, o‘zligini anglash tuyg‘usining borgan sari kuchayishi odamlararo munosabatlardagi murakkablikni, shaxs va voqelik, jamiyat o‘rtasidagi ijtimoiy munosabatlarni haqqoniy, real aks ettirishni taqozi qildi” . Mana shu jarayonda kichik janrda “katta gap aytish” mahorati har bir ijodkor qiyofasini belgilovchi badiiy uslub kriteriylari bilan jonlantiriladi. Ayni paytda, hikoya va qissa orasidagi farqlanishlar, kichik janrning mifopoetik imkoniyatlarini yangilash jahon adabiyoti bilan bo‘ylashish yo‘sinlari sari harakatlanadi

Xulosa shuki, G‘arb adabiy-estetik tafakkuri hamisha o‘zidan oldingi va keyingi avlod o‘rtasidagi mustahkam ko‘prikka o‘xshaydi. Bu ko‘prikning oltin davri **modernizm** adabiyoti bilan bevosita bog‘liqdir. Zamon va makonda kechuvchi har qanday voqelik, tashbeh, mif, metanimiya hodisasi inson irodasini sinovdan o‘tkazish va shu orqali voqelikka yangicha husn bag‘ishlashga qaratilganligida seziladi. Frans Kafka, Isajon Sulton, Shodqul Hamro, Ulug‘bek Hamdam hikoyalarida murakkab sema jihatlarni yuzaga keltiradi. Zotan, har bir badiiy epik polotno – tahrir va talqinda o‘z maromiga yetadi. Bular ijodkor taqdirida uchrashishi mumkin nuqtalardan biri desak, mubolag‘a qilmaymiz!

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Tosheva, N. Isajon Sulton hikoyalarida folklorning o‘rni. Til va adabiyot ta’limi, 2019, 5-son, 33–35-betlar.
2. Sulton, I. Asarlar: Hikoyalar. 1-jild. Toshkent: G‘afur G‘ulom nashriyoti, 2017.
3. Pivoev, V. M. Mifologik ong: dunyoni o‘zlashtirish usuli sifatida. Petrozavodsk: Kareliya, 1991.
4. Rasulov, A. Badiiylik – bezavol mezon. Toshkent: “Sharq” nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi, 2007.

INGLIZ ROMANTIK ADABIYOTINING ASOSIY XUSUSIYATLARI

Maftuna Shermatovna Omonova
Alfraganus universiteti,
Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)., v.b.dotsent

KIRISH

Ingliz romantik adabiyoti XVIII asr oxiri va XIX asr boshlarida shakllangan bo‘lib, u ma’rifatchilik davrining ratsionalizm va klassitsizm tamoyillariga qarshi badiiy-estetik harakat sifatida yuzaga kelgan. Bu yo‘nalish inson ruhiyati, individual kechinmalar, tabiat go‘zalligi va erkinlik g‘oyalarini markazga qo‘yishi bilan ajralib turadi. Ingliz romantizmi Yevropa romantik harakatining muhim tarkibiy qismi bo‘lib, adabiyot tarixida tub burilish yasagan davr hisoblanadi.

ASOSIY QISM

Romantizmning shakllanishi ko‘pincha 1798-yilda William Wordsworth va Samuel Taylor Coleridge tomonidan yaratilgan Lyrical Ballads to‘plamining nashri bilan bog‘lanadi. Ushbu asar ingliz she’riyatida yangi estetik tamoyillarni boshlab bergan. Ayniqsa, Wordsworthning she’riyat haqidagi nazariy qarashlari romantik adabiyotning dasturiy asosiga aylangan.

Ingliz romantik adabiyotining asosiy xususiyatlaridan biri — individuallik va subyektivlikning ustuvorligidir. Romantik ijodkorlar insonning ichki dunyosini, his-tuyg‘ularini va ruhiy iztiroblarini tasvirlashga katta e’tibor qaratdilar. Ular nazarida shoir — oddiy kuzatuvchi emas, balki ilhom va tasavvur kuchi bilan haqiqatni qayta yaratuvchi ijodkordir. Bu jihat William Blake va Lord Byron ijodida yaqqol namoyon bo‘ladi.

Ikkinchi muhim xususiyat — tabiatga bo‘lgan alohida munosabatdir. Romantiklar uchun tabiat shunchaki fon emas, balki tirik va ruhiy kuchga ega mavjudlik sifatida talqin qilinadi. Tabiat inson ruhiyatining aks-sadosi, ma’naviy poklanish va ilhom manbai sifatida tasvirlanadi. Masalan, Wordsworth she’riyatida tabiat insonni axloqiy jihatdan tarbiyalovchi kuch sifatida gavdalanadi.

Uchinchi jihat — tasavvur (imagination) va ilhomning ustun qo‘yilishidir. Romantiklar aql va mantiqdan ko‘ra tasavvur kuchini yuksak baholaydilar. Samuel Taylor Coleridge o‘zining Biographia Literaria asarida tasavvurning ijodiy jarayondagi o‘rnini nazariy jihatdan asoslab beradi. Uning fikricha, tasavvur — bu inson ongining yaratuvchan kuchidir.

To‘rtinchi xususiyat — erkinlik va isyonkorlik ruhidir. Romantik adabiyot French Revolution g‘oyalaridan ilhomlangan bo‘lib, shaxs erkinligi va ijtimoiy adolatsizlikka qarshi kurash motivlarini o‘zida mujassam etadi. Bu ayniqsa Percy Bysshe Shelley va Lord Byron asarlarida kuchli ifodalangan. Bayron yaratgan qahramon tipi — “bayronik qahramon” — jamiyat bilan ziddiyatga kirishuvchi, mustaqil va ichki iztirobga to‘la obraz sifatida adabiyot tarixida muhim o‘rin egallaydi.

Beshinchi xususiyat — o‘tmishga, ayniqsa o‘rta asrlarga va xalq og‘zaki ijodiga qiziqishdir. Romantiklar milliy folklor, afsona va tarixiy mavzulardan keng foydalanganlar. Bu jihat John Keats she’riyatida estetik go‘zallik va abadiylik g‘oyasi bilan uyg‘unlashadi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, ingliz romantik adabiyoti shaxsiyat erkinligi, kuchli hissiyot, tabiatga yaqinlik, tasavvur va ijodkorlikni ulug‘lash kabi tamoyillari bilan ajralib turadi. U klassitsizmning qat’iy qoidalarini rad etib, badiiy erkinlik va individual ifodani adabiyot markaziga olib chiqdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1.William Wordsworth. Preface to Lyrical Ballads. London, 1802.

2.Samuel Taylor Coleridge. Biographia Literaria. London, 1817.

3.M. H. Abrams. The Mirror and the Lamp. Oxford: Oxford University Press, 1953.

4.M. H. Abrams (ed.). The Norton Anthology of English Literature. New York: W. W. Norton.

BOSHLANG‘ICH SINFLARDA GEOMETRIK MATERIALLARNI O‘QITISHDA AUDIO MATERIALLARDAN FOYDALANISHNING METODIK ASOSLARI

Davlatova Munisa Aminovna
munisadavlatova275@gmail.com
Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Boshlang‘ich ta’limda amaliy fanlar kafedrasi o‘qituvchisi, Chirchiq, O‘zbekiston

Annotatsiya

Ushbu maqolada boshlang‘ich maktab matematika o‘quv dasturi tarkibidagi geometriya komponentini o‘qitishda audio materiallarning pedagogik roli va samaradorligi har tomonlama tahlil qilingan. Unda o‘quvchilarning fazoviy tasavvuri va geometrik tafakkurini shakllantirish hamda tizimli ravishda rivojlantirish uchun audio vositalardan unumli foydalanish bo‘yicha tizimli, amaliy tavsiyalar yoritilgan. Bundan tashqari, tadqiqotda fazoviy fikrlashni optimallashtirish uchun ta’lim jarayoniga audio stimullarni strategik jihatdan qanday integratsiya qilish mumkinligi ko‘rib chiqilgan hamda boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari uchun multisensorli o‘qitish natijalarini yaxshilashga qaratilgan amaliy metodologiyalar taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: Geometriya, audio materiallar, boshlang‘ich ta’lim, fazoviy tasavvur, innovatsion metodologiya, AKT.

Kirish va mavzuning dolzarbligi

Zamonaviy ta’lim sohasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) integratsiyalashuvi o‘quvchilarning darsga jalb qilinishini oshirish va o‘qitish sifatini yaxshilashda asosiy katalizator bo‘lib xizmat qilmoqda. Boshlang‘ich ta’lim paradigmasida matematika – xususan, uning geometriya komponenti – yuqori darajadagi mavhum fikrlash va fazoviy modellashtirishni talab etadi. An’anaga ko‘ra, boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga geometriyani o‘qitish metodologiyasi statik jadvallar, jismoniy modellar va sinf doskasidagi chizmalardan foydalanish orqali asosan bevosita vizual idrok etishga tayanib kelgan. Vizual savodxonlik, shubhasiz, muhim ahamiyatga ega bo‘lsa-da, faqat unga suyanish o‘rganuvchilarning psixologik xilma-xilligini (individual xususiyatlarini) to‘liq qamrab olish imkonini bermaydi.

O‘zbekiston boshlang‘ich sinf matematika darsliklarida geometrik tushunchalarning zich integratsiyalashgani aniqlangan bo‘lsa-da, o‘quvchilar aniq idrokdan mavhum tasavvurga o‘tishda qiyinchiliklarga duch kelishmoqda. Neyropedagogik yondashuvlar orqali vizual tasvirlarni audio konfiguratsiyalar bilan birlashtirish ma’lumotni saqlab qolish va fazoviy tasavvurni rivojlantirishda samarali ekanligi ko‘rsatilgan.

"Gapiradigan shakllar" kabi audio-personifikatsiya usullari orqali ta’limni kognitiv yuklamani muvozanatlashtirgan holda o‘tish tavsiya etiladi. Tadqiqot xalqaro kognitiv nazariyalar va mintaqaviy ta’lim tadqiqotlariga asoslangan.

A misoli (Kvadrat): “Men kvadratman. Mening to‘rtta mutlaqo teng tomonim va to‘rtta to‘g‘ri burchagim bor. Men xuddi derazadek muvozanatliman!”

B misoli (Uchburchak): “Men uchburchakman. Mening uchta o‘tkir burchagim va uchta to‘g‘ri tomonim bor. Pizza bo‘lagiga qarang – bu mening shaklim!”

C misoli (Doira): “Men doiraman. Mening hech qanday o‘tkir burchagim yo‘q. Men xuddi velosiped g‘ildiragidek silliq yumalayman!”

Audio diktantlar (Fazoviy konstruksiyalash)

Ushbu jarayon o‘quvchilardan hech qanday vizual manbalarsiz, og‘zaki ko‘rsatmalarni qog‘ozda geometrik shakllarga faol ravishda o‘girishni talab qiladi. Bu usul bevosita barqaror diqqatni, eshitib tushunishni va fazoviy-motorik ijroni rivojlantirishga qaratilgan.

1-topshiriq: “Diqqat bilan tinglang: varaqingizning o‘rtasiga katta doira chizing. Endi ushbu doiraning ichiga butunlay sig‘adigan kichik kvadrat joylashtiring.”

2-topshiriq: “Gorizontal chiziq chizing. Ushbu chiziqning ustiga uchburchak quring, hosil bo‘lgan umumiy shakl uyning tomiga o‘xshasin.”

3-topshiriq: “Katta to‘rtburchak chizing. Uni o‘rtasidan bitta to‘g‘ri vertikal chiziq tortish orqali ikkita teng kvadratga ajrating.”

Musiqiy algoritmlar (Ritmik mnemonika)

Amaliy matematik ta’riflar va formulalarning tarkibiy jihatdan xotirada saqlanishini osonlashtirish uchun geometrik parametrlar ritmik bitlar yoki melodik iboralarga moslashtiriladi.

Perimetr uchun ritmik qo‘shiq: “Hamma tomonni qo‘shing, birontasini ham tashlab ketmang, mana siz topgan Perimetr!”

Burchaklar uchun rep: “90 gradus – to‘g‘ri va tik, xuddi kitobning burchagidek, u ajoyib ko‘rinadi!”

Yuza (Soha) uchun mnemonika: “Poygada uzunlikni eniga ko‘paytiring, biz ichki maydonni mana shunday o‘lchaymiz!”

Tajriba-sinov ishlari va natijalar

Taklif etilayotgan audio-integratsiyalashgan metodologiyaning amaliy asosliligini va o‘qitish samarasini baholash maqsadida Chirchiq shahridagi 13-sonli umumiy o‘rta ta’lim maktabida nazorat ostida amaliy tajriba-sinov ishlari olib borildi. Tadqiqot obyekti sifatida tarkibiy jihatdan parallel bo‘lgan ikkita alohida kuzatuv guruhiga bo‘lingan ikkinchi sinf o‘quvchilari tanlab olindi: Eksperimental guruh 2-“V” (n=28) va Nazorat guruhi 2-“B” (n=26). Nazorat guruhi (2-“B”) an’anaviy darsliklar va an’anaviy vizual metodlar asosida ta’lim oldi. Eksperimental guruh (2-“V”) esa belgilangan o‘quv davrida tizimli ravishda “Gapiradigan shakllar”, “Audio diktant” va “Musiqiy algoritmlar” o‘quv dasturi asosida o‘qitildi. Pedagogik intervensiyadan (aralashuvdan) so‘ng, fazoviy identifikatsiya aniqligi, amaliy geometrik chizmachilik qobiliyati va matematik qoidalarning xotirada saqlanish darajasini o‘lchash uchun har tomonlama yakuniy baholash o‘tkazildi. Miqdoriy ko‘rsatkichlar quyidagi jadvalda batafsil yoritilgan:

Faoliyatni baholash ko‘rsatkichlari	Nazorat guruhi 2-“B” (%)	Eksperimental guruh 2-“V” (%)	Statistik farq (Δ)
Fazoviy tasavvur va shakllarni identifikatsiya qilish	68.4%	78.2%	+9.8%

Og‘zaki diktantni chizmaga aniq o‘gira olish	62.5%	74.3%	+11.8%
Formula va parametrlarning uzoq muddatli xotirada saqlanishi	64.1%	75.9%	+11.8%
Geometrik savodxonlikning umumiy o‘rtacha ko‘rsatkichi	**65.0%**	**76.1%**	**+11.1%**

1- jadval

Amaliy natijalar guruhlar o‘rtasida me’yoriy va ishonchli ko‘rsatkichlar farqini namoyish etdi. Eksperimental guruh 2-“V” nazorat guruhiga nisbatan umumiy geometrik savodxonlik darajasida 11.1% lik mutloq o‘sishni ko‘rsatdi. Ayniqsa, eng sezilarli farq og‘zaki nutqni fazoviy tasvirga o‘tkazish (diktant asosida chizish) hamda parametrlarning uzoq muddatli xotirada saqlanishi toifalarida (+11.8%) kuzatildi. Bu ko‘rsatkich muntazam va tizimli qo‘llanilgan audiokontent bolaning ichki fazoviy modellashtirish hamda diqqatni jamlash qobiliyatini pedagogik standartlar doirasida sezilarli darajada mustahkamlashini ilmiy jihatdan isbotlaydi.

Kognitiv yuklamaning bir qismini haddan tashqari to‘yingan vizual kanaldan audio kanalga o‘tkazish dars jarayonida toliqishni samarali boshqarish imkonini berdi va o‘quvchilarga butun dars bloki davomida yuqori darajadagi faollikni saqlab qolishga yordam berdi.

Xulosa

Tizimli tuzilgan audio materiallarning boshlang‘ich sinf o‘quv dasturiga integratsiya qilinishi an’anaviy o‘qitishga kiritilgan kichik o‘zgartirish emas, balki sezilarli pedagogik yutuqni anglatadi. Bir nechta sezgi kanallarini jalb qilish orqali ushbu metodologiya faqat vizual usullarning cheklanganligini bartaraf etadi, o‘quvchilarda haqiqiy aqliy tasavvur va mustahkam fazoviy fikrlashni rivojlantirishga imkon beradi. Chirchiq shahridagi 13-sonli umumiy o‘rta ta’lim maktabidan olingan empirik dalillar audio-integratsiyalashgan ta’lim boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida geometrik tushunchalarni va uzoq muddatli xotirani saqlashni sezilarli darajada yaxshilashini tasdiqlaydi. Ta’lim tizimlari chuqur raqamlashtirish bosqichiga o‘tayotgan bir davrda, ushbu tadqiqotda ko‘rsatilgan akustik usullardan foydalanish XXI asr o‘quvchilari uchun ko‘p o‘lchovli matematik intellektni shakllantirishda keng joriy etilishi mumkin bo‘lgan yondashuv hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati (References)

1. Azizkhojayeva, N. N. (2006). Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: TDPU. – 160 b.

2. Clements, D. H., & Sarama, J. (2009). Learning and Teaching Early Math: The Learning Trajectories Approach. Routledge. – 344 p.

3. Djumayev, M. (2023). Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi. Toshkent: "Bayoz" nashriyoti. – 296 b.

4. Gardner, H. (2006). Multiple Intelligences: New Horizons in Theory and Practice. New York: Basic Books. – 320 p.
5. Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning Styles: Concepts and Evidence. Psychological Science in the Public Interest, 9(3), 105-119.

AMALIY INGLIZ TILI O‘QUV MASHG‘ULOTLARIDA KONNOTATIV MOHIYATLI O‘QUV MATERIALLARIDAN FOYDALANISH USULLARI

Xoshimova Dilnoza Rixsiboyevna
Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti
mustaqil tadqiqotchisi Impuls tibbiyot instituti dotsenti,

Annotatsiya: Mazkur maqolada amaliy ingliz tili mashg‘ulotlarida konnotativ mohiyatga ega o‘quv materiallaridan foydalanishning metodik asoslari yoritiladi. Til birliklarining nafaqat denotativ, balki konnotativ ma’nolarini o‘rgatish talabalarning lingvistik, pragmatik va madaniyatlararo kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim omil ekanligi tahlil qilinadi. Shuningdek, konnotativ mazmundagi matnlar, frazeologizmlar, idiomalar, badiiy asarlar va autentik materiallardan foydalanish usullari hamda ularning ta’lim samaradorligiga ta’siri ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: konnotatsiya, amaliy ingliz tili, o‘quv materiali, kommunikativ kompetensiya, pragmatika, madaniyatlararo muloqot, idiomalar, frazeologizmlar, autentik materiallar.

Kirish

Globallashuv jarayonida chet tillarini, xususan ingliz tilini samarali o‘qitish zamonaviy ta’limning ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Til o‘rganishda faqat grammatik qoidalar va lug‘aviy birliklarni egallash yetarli emas. Talabalar til birliklarining yashirin ma’nolari, emotsional-ekspressiv bo‘yoqlari va madaniy xususiyatlarini ham anglab yetishlari zarur. Bunday ma’no qatlamlari tilshunoslikda **konnotatsiya** deb yuritiladi. Konnotativ ma’no til egalarining madaniyati, dunyoqarashi, qadriyatlari va kommunikativ tajribasi bilan bog‘liq bo‘lib, u nutqning ta’sirchanligini va muloqotning tabiiyligini ta’minlaydi. Shu sababli amaliy ingliz tili mashg‘ulotlarida konnotativ mohiyatli o‘quv materiallaridan foydalanish muhim metodik ahamiyat kasb etadi.

Konnotatsiya tushunchasi va uning ta’limdagi o‘rni

Konnotatsiya — til birligining asosiy (denotativ) ma’nosidan tashqari, unga qo‘shimcha ravishda yuklanadigan emotsional, baholovchi, uslubiy yoki madaniy ma’nolar yig‘indisidir.Masalan: Home so‘zi “uy” ma’nosini bildiradi, biroq uning konnotativ ma’nosi “mehr”, “xotirjamlik”, “oilaviy muhit” kabi tushunchalarni ham ifodalaydi. Slim va skinny so‘zlari ikkalasi ham “ozg‘in” ma’nosiga ega. Ammo **slim** ijobiy, **skinny** esa salbiy konnotatsiyani anglatadi. Bunday farqlarni tushunish talabalarga tilni tabiiy va kommunikativ jihatdan to‘g‘ri qo‘llash imkonini beradi.

Konnotativ mohiyatli o‘quv materiallarining turlari

1. Badiiy matnlarBadiiy adabiyot tilning emotsional va obrazli imkoniyatlarini namoyon etadi. Hikoya, roman, she’r va dramatik asarlarda ko‘plab konnotativ birliklar uchraydi.

Misol:“He has a heart of gold.”

Bu jumlada “gold” so‘zi boylik emas, balki insonning saxiy va mehribonligini ifodalaydi.

2. Idiomalar va frazeologik birliklar

Ingliz tilidagi idiomalar milliy-madaniy xususiyatlarni aks ettiradi.

Misollar:Break the ice – suhbatni boshlamoq. A piece of cake – juda oson ish. Spill the beans – sirni oshkor qilmoq.

Talabalar ushbu birliklarning so‘zma-so‘z emas, balki konnotativ ma’nolarini o‘rganishlari lozim.

3. Ommaviy axborot vositalari materiallari

Gazeta maqolalari, reklama matnlari, bloglar va ijtimoiy tarmoq postlari zamonaviy ingliz tilidagi konnotativ birliklarning boy manbai hisoblanadi.

Masalan, reklamalarda:

- premium quality
- exclusive offer
- luxury experience

kabi birikmalar mahsulotga ijobiy baho beruvchi konnotativ vositalar sifatida qo‘llanadi.

4. Audiovizual materiallar

Film, serial, podkast va videolardagi jonli nutq konnotativ ma’nolarni tabiiy kontekstda o‘rganishga yordam beradi.

Konnotativ materiallardan foydalanish metodikasi

1-bosqich. Materialni tanlash

O‘qituvchi quyidagi mezonlarga e’tibor qaratishi kerak:

- talabalarning til darajasi;
- mavzuning dolzarbligi;
- madaniy moslik;
- kommunikativ ahamiyat;
- konnotativ birliklarning aniqligi.

2-bosqich. Kontekstual tahlil

Talabalarga so‘z yoki iborani alohida emas, balki matn yoki dialog kontekstida tahlil qilish tavsiya etiladi.

Masalan: **She is ambitious.**

She is aggressive.

Ikkala gap ham faol inson haqida bo‘lishi mumkin, biroq ikkinchi gap salbiy konnotatsiyaga ega.

3-bosqich. Taqqoslash usuli

Ingliz va o‘zbek tillaridagi o‘xshash hamda farqli konnotativ birliklarni qiyoslash samarali natija beradi.

Misol:

- White dove – tinchlik ramzi.
- “Oq kaptar” – o‘zbek madaniyatida ham tinchlik timsoli.

4-bosqich. Kommunikativ mashqlar

Talabalar quyidagi topshiriqlarni bajarishlari mumkin:

- rol o‘yinlari;
- munozaralar;

- dialog tuzish;
- idiomalarni vaziyatlarda qo‘llash;
- reklama yoki media matnlarini tahlil qilish.

5-bosqich. Ijodiy faoliyat

Talabalar konnotativ birliklardan foydalanib:

- hikoya yozish;
- esse yaratish;
- prezentatsiya tayyorlash;
- videorolik ssenariysi tuzish

kabi vazifalarni bajaradilar.

Konnotativ materiallardan foydalanishning afzalliklari

Ushbu metodikaning amaliy ahamiyati quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

1. Talabalarning lug‘at boyligini oshiradi.
2. Nutqning tabiiyligi va ifodaliligini kuchaytiradi.
3. Madaniyatlararo kommunikativ kompetensiyani rivojlantiradi.
4. Pragmatik ma’nolarni tushunish ko‘nikmasini shakllantiradi.
5. Til o‘rganishga bo‘lgan motivatsiyani kuchaytiradi.
6. Real kommunikativ vaziyatlarda samarali muloqot qilish imkoniyatini yaratadi.

Xulosa

Amaliy ingliz tili mashg‘ulotlarida konnotativ mohiyatli o‘quv materiallaridan foydalanish talabalarning lingvistik va kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishning muhim vositasi hisoblanadi. Konnotativ ma’nolarni o‘rgatish orqali talabalar til birliklarining yashirin semantik qatlamlarini anglaydilar, madaniy kontekstni chuqurroq tushunadilar hamda ingliz tilidan tabiiy va maqsadga muvofiq foydalanish ko‘nikmalarini egallaydilar. Shuning uchun amaliy ingliz tili darslarida badiiy matnlar, idiomalar, autentik media materiallari va audiovizual vositalardan tizimli ravishda foydalanish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Crystal, D. The Cambridge Encyclopedia of the English Language. Cambridge University Press.
2. Yule, G. Pragmatics. Oxford University Press.
3. Leech, G. Semantics: The Study of Meaning. Penguin Books.
4. Richards, J. C., Rodgers, T. S. Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge University Press.
5. Brown, H. D. Principles of Language Learning and Teaching. Pearson Education.
6. Allan, K., Burridge, K. Forbidden Words: Taboo and the Censoring of Language. Cambridge University Press.

MIGRANT OILALARDA AN’ANAVIY VA ZAMONAVIY QADRIYATLAR UYG‘UNLASHUVINING PSIXOLOGIK JIHATLARI

Umarova Shohida Absalomovna
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Psixologiya kafedrasi katta o'qtuvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada migrant oilalarda an’anaviy va zamonaviy qadriyatlarning uyg‘unlashuvi bilan bog‘liq psixologik jihatlar tahlil qilinadi. Migratsiya jarayoni oila a’zolarining hayot tarzi, muloqot madaniyati, tarbiya usullari, shaxslararo munosabatlari va qadriyatlar tizimiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, ota-onalar va farzandlar o‘rtasidagi qarashlar farqi, yangi ijtimoiy muhitga moslashish, milliy an’analarni saqlab qolish hamda zamonaviy hayot talablariga javob berish zarurati psixologik muvozanatni talab etadi. Maqolada migrant oilalarda qadriyatlar transformatsiyasi, avlodlararo munosabatlar, identiklik, emotsional barqarorlik va ijtimoiy moslashuv masalalari pedagogik-psixologik **nuqtayi nazardan yoritiladi.**

Kalit so‘zlar: migrant oila, an’anaviy qadriyatlar, zamonaviy qadriyatlar, psixologik moslashuv, oilaviy munosabatlar, avlodlararo muloqot, identiklik, ijtimoiy muhit.

Kirish. Bugungi globallashuv sharoitida migratsiya jarayonlari nafaqat iqtisodiy yoki demografik hodisa, balki murakkab ijtimoiy-psixologik jarayon sifatida ham namoyon bo‘lmoqda. Migrant oilalar yangi muhitga moslashish jarayonida o‘zlarining milliy, ma’naviy va oilaviy qadriyatlarini saqlab qolishga harakat qiladi, shu bilan birga, zamonaviy jamiyat talablariga moslashishga ham majbur bo‘ladi. Bunday sharoitda an’anaviy va zamonaviy qadriyatlar o‘rtasida tabiiy tarzda muvozanat izlash jarayoni yuzaga keladi. Oila a’zolari, ayniqsa, ota-onalar va farzandlar bu jarayonni turlicha qabul qilishi mumkin. Katta avlod ko‘proq an’anaviy tarbiya, hurmat, itoat, oilaviy birdamlik va milliy urf-odatlarni saqlashga intilsa, yosh avlod mustaqillik, shaxsiy tanlov, ochiq muloqot va zamonaviy ijtimoiy qadriyatlarga ko‘proq moyil bo‘ladi. Shu sababli migrant oilalarda psixologik barqarorlik, o‘zaro tushunish va qadriyatlar uyg‘unligini ta’minlash dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Mazkur mavzuni o‘rganish pedagogik oliy ta’lim muassasalarida psixologiya yo‘nalishi uchun ham muhim ahamiyatga ega, chunki kelajak mutaxassislari migrant oilalar bilan ishlashda ularning ruhiy holati, ijtimoiy moslashuvi va oilaviy munosabatlar dinamikasini chuqur anglay olishi zarur.

Asosiy qism. Migrant oilalarda an’anaviy va zamonaviy qadriyatlarning uyg‘unlashuvi murakkab psixologik jarayon bo‘lib, u bir necha omillar bilan belgilanadi. Avvalo, migratsiya oilaning odatiy hayot tartibini o‘zgartiradi. Oila yangi til, yangi madaniy muhit, yangi ijtimoiy me’yorlar va turmush sharoitlari bilan to‘qnashadi. Bunday vaziyatda an’anaviy qadriyatlar oila uchun psixologik tayanch vazifasini bajaradi. Milliy urf-odatlar, kattalarga hurmat, ota-onaning farzand tarbiyasidagi mas’uliyati, qarindoshlik aloqalarini saqlash, oila sha’nini asrash kabi qadriyatlar migrant oilalarda ichki birdamlikni mustahkamlaydi. Shu bilan birga, zamonaviy qadriyatlar ham oilaviy hayotga kirib keladi. Bular shaxsiy erkinlik, ta’lim

olishga intilish, kasbiy rivojlanish, gender tengligi, bolalarning mustaqil fikrlashi va ochiq muloqot madaniyati kabi yo‘nalishlarda namoyon bo‘ladi.

Psixologik jihatdan eng muhim masalalardan biri avlodlararo qadriyatlar farqidir. Ota-onalar ko‘pincha farzandlarini o‘zlari voyaga yetgan madaniy muhit mezonlari asosida tarbiyalashga harakat qiladi. Farzandlar esa yangi jamiyatdagi tengdoshlari, ta’lim muassasasi, ommaviy axborot vositalari va raqamli muhit ta’sirida boshqa qadriyatlarga ham moslashib boradi. Natijada oilada qarashlar to‘qnashuvi, muloqotdagi sovuqlik, tushunmovchilik yoki ichki ziddiyatlar paydo bo‘lishi mumkin. Bunday holatlarning oldini olishda ota-onalarning psixologik moslashuvchanligi, farzandlar ehtiyojini tinglay olish qobiliyati va oilaviy muloqot madaniyati muhim ahamiyatga ega.

Migrant oilalarda identiklik masalasi ham alohida o‘rin tutadi. Farzandlar bir vaqtning o‘zida ikki xil madaniy ta’sir doirasida shakllanadi. Bir tomondan, ular oilada milliy til, urf-odat, diniy-ma’naviy qarashlar va an’anaviy xulq me’yorlarini o‘zlashtiradi. Ikkinchi tomondan, ular yashayotgan jamiyatdagi zamonaviy qadriyatlar, ijtimoiy rollar va kommunikativ me’yorlarni qabul qiladi. Agar bu ikki yo‘nalish uyg‘unlashtirilsa, bolada boy madaniy tajriba, ijtimoiy moslashuvchanlik va mustahkam shaxsiy pozitsiya shakllanadi. Aksincha, ular o‘rtasida keskin qarama-qarshilik kuchaysa, bola o‘zini qaysi qadriyatlar tizimiga mansub ekanini anglashda qiynalishi mumkin.

Oilaviy munosabatlarda emotsional barqarorlik ham muhim psixologik omildir. Migratsiya ko‘pincha iqtisodiy qiyinchilik, hujjat masalalari, ish topish muammosi, til bilmaslik, ijtimoiy yolg‘izlik va kelajakka nisbatan xavotir bilan kechadi. Bunday stress omillari ota-onalarning farzandlar bilan munosabatiga ham ta’sir etadi. Agar oilada qo‘llab-quvvatlash, mehr, sabr, o‘zaro ishonch va muloqot mavjud bo‘lsa, qadriyatlar uyg‘unlashuvi nisbatan ijobiy kechadi. Ammo oilada keskin nazorat, taqiqlash, ayblash va emotsional masofa kuchaysa, an’anaviy qadriyatlar farzandlar tomonidan bosim sifatida qabul qilinishi mumkin.

Zamonaviy qadriyatlarni qabul qilish an’anaviy qadriyatlardan voz kechish degani emas. Aksincha, psixologik jihatdan sog‘lom migrant oilalarda bu ikki yo‘nalish bir-birini to‘ldiradi. Masalan, kattalarga hurmat qadriyati ochiq muloqot bilan, oilaviy birdamlik shaxsiy mas’uliyat bilan, milliy tarbiya zamonaviy ta’limga intilish bilan, ota-onalik nazorati esa bolaga ishonch bildirish bilan uyg‘unlashishi mumkin. Bunday muvozanat oilada ijobiy psixologik iqlim yaratadi, farzandlarning ijtimoiylashuvini yengillashtiradi va shaxsiy rivojlanishiga yordam beradi.

Pedagogik-psixologik nuqtayi nazardan migrant oilalar bilan ishlashda madaniy sezgir yondashuv zarur. Psixolog yoki pedagog oila qadriyatlarini inkor etmasdan, ularning zamonaviy muhitga mos shakllanishiga ko‘maklashishi kerak. Bunda ota-onalar uchun maslahatlar, oilaviy suhbatlar, farzandlarning emotsional holatini o‘rganish, moslashuvdagi qiyinchiliklarni aniqlash, konfliktlarni yumshatish va ijobiy muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirish samarali hisoblanadi. Migrant oilalarda qadriyatlar uyg‘unligi majburiy moslashuv emas, balki o‘zaro anglash, hurmat va psixologik moslashuvchanlik asosida shakllanishi lozim.

Xulosa. Migrant oilalarda an’anaviy va zamonaviy qadriyatlarning uyg‘unlashuvi oilaviy barqarorlik, shaxslararo munosabatlar va farzandlar ijtimoiylashuvining muhim

psixologik sharti hisoblanadi. Migratsiya sharoitida oila yangi muhitga moslashar ekan, o‘zining milliy-ma’naviy tayanchlarini saqlash bilan birga zamonaviy hayot talablari bilan ham hisoblashadi. Ushbu jarayonda eng muhim omillar sifatida ota-onalarning psixologik moslashuvchanligi, farzandlar bilan ochiq muloqoti, emotsional qo‘llab-quvvatlashi va avlodlararo tushunish madaniyati namoyon bo‘ladi. An’anaviy qadriyatlar oilaga ichki birlik, axloqiy mezon va ruhiy tayanch bersa, zamonaviy qadriyatlar shaxsiy rivojlanish, mustaqil fikrlash va ijtimoiy faollikni kuchaytiradi. Ularning uyg‘unligi migrant oilalarda sog‘lom psixologik muhitni shakllantirishga xizmat qiladi. Shuning uchun pedagogik oliy ta’lim muassasalarida migrant oilalar psixologiyasini o‘rganish, bo‘lajak psixologlarda madaniyatlararo muloqot va oilaviy maslahat berish kompetensiyalarini rivojlantirish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. G‘oziyev, E. G. (2010). Umumiy psixologiya. Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti.
2. Karimova, V. M. (2008). Oila psixologiyasi. Toshkent: Fan va texnologiya.
3. Davletshin, M. G. (2002). Yosh davrlari va pedagogik psixologiya. Toshkent: TDPU nashriyoti.
4. Turg‘unov, S. T., & Maqsudova, L. A. (2012). Pedagogik jarayonlarni tashkil etish va boshqarish. Toshkent: Fan.
5. Berry, J. W. (1997). Immigration, acculturation, and adaptation. Applied Psychology, 46(1), 5–34.

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НАЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Юлдашева Т.А.
преподаватель кафедры Общеобразовательных дисциплин филиала Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова в Чирчике.

Аннотация

Стремительная цифровизация образования трансформировала процессы преподавания и обучения во всем мире. Современные образовательные технологии предоставляют новые возможности для развития коммуникативной компетенции, особенно среди студентов различных национальных групп. Коммуникативная компетенция является важнейшим компонентом профессионального и личностного развития, позволяющим обучающимся эффективно взаимодействовать в мультикультурной и многоязычной среде. В данной статье рассматривается роль цифровых технологий в формировании коммуникативной компетенции, выявляются основные проблемы и возможности, а также предлагаются эффективные педагогические стратегии для совершенствования коммуникативных навыков студентов в цифровой образовательной среде.

Ключевые слова: коммуникативная компетенция, цифровизация образования, национальные группы, мультикультурное образование, цифровые технологии, онлайн-обучение, коммуникативные навыки.

Введение

XXI век характеризуется стремительным технологическим прогрессом и интеграцией цифровых инструментов во все сферы жизни, включая образование. Цифровая трансформация образовательных систем существенно повлияла на методы преподавания, образовательную среду и межличностное общение. В многонациональных образовательных учреждениях, где обучаются студенты различных национальных, языковых и культурных групп, развитие коммуникативной компетенции приобретает особое значение.

Коммуникативная компетенция позволяет студентам эффективно выражать свои мысли, понимать собеседников, участвовать в совместной деятельности и вести межкультурный диалог. По мере того как образовательные процессы все активнее переходят в цифровое пространство, преподавателям необходимо применять инновационные подходы, обеспечивающие развитие устойчивых коммуникативных навыков при одновременном использовании преимуществ современных технологий.

Понятие коммуникативной компетенции

Коммуникативная компетенция представляет собой способность личности использовать язык адекватно и эффективно в различных социальных ситуациях. Она включает лингвистическую, социолингвистическую, дискурсивную,

стратегическую и межкультурную компетенции. Согласно современным образовательным теориям, коммуникативная компетенция предполагает не только знание грамматических правил, но и умение интерпретировать сообщения, поддерживать беседу и адаптировать коммуникативные стратегии к различным условиям общения.

Для студентов национальных групп коммуникативная компетенция имеет особое значение, поскольку способствует взаимодействию между представителями различных культур. Она обеспечивает взаимопонимание, формирует толерантность и способствует успешному участию в академическом и профессиональном сообществах.

Цифровизация образования и её влияние на коммуникацию

Цифровизация привнесла множество технологических инструментов, поддерживающих коммуникацию и сотрудничество в образовательном процессе. Онлайн-платформы для обучения, приложения для видеоконференций, социальные сети, цифровые форумы и программное обеспечение для совместной работы расширили возможности взаимодействия за пределами традиционной аудитории.

Преимущества цифровизации для развития коммуникативной компетенции включают:

1. **Расширение возможностей общения.** Студенты могут взаимодействовать с преподавателями и сверстниками независимо от географического местоположения.
2. **Мультикультурное сотрудничество.** Цифровая среда способствует общению между обучающимися различных национальностей и культур.
3. **Аутентичная языковая практика.** Онлайн-дискуссии, вебинары и международные проекты создают реальные ситуации общения.
4. **Персонализированное обучение.** Цифровые инструменты позволяют студентам развивать коммуникативные навыки в индивидуальном темпе.
5. **Оперативная обратная связь.** Технологии обеспечивают быстрый анализ и корректировку коммуникативной деятельности.

Вместе с тем цифровизация создает и определенные трудности, такие как сокращение непосредственного личного общения, неравный доступ к технологиям и сложности в развитии навыков невербальной коммуникации.

Развитие коммуникативной компетенции студентов национальных групп

Эффективное развитие коммуникативной компетенции в многонациональной образовательной среде требует сочетания педагогических стратегий и цифровых инструментов.

Интерактивные образовательные технологии

Интерактивные цифровые технологии стимулируют активное участие студентов и совместное обучение. Онлайн-дискуссии, виртуальные классы и групповые проекты помогают обучающимся практиковать коммуникацию в содержательных и значимых ситуациях. Подобная деятельность способствует

развитию диалога, критического мышления и межкультурного взаимопонимания.

Проектное обучение

Цифровое проектное обучение предоставляет студентам разных национальных групп возможность совместно работать над общими задачами. В процессе сотрудничества обучающиеся учатся договариваться, обмениваться идеями, решать проблемы и уважать культурные различия. Цифровые платформы обеспечивают эффективную коммуникацию на всех этапах реализации проекта.

Онлайн-форумы для обсуждений

Дискуссионные форумы создают условия для осмысленного общения. Студенты могут тщательно формулировать свои мысли, отвечать на сообщения однокурсников и участвовать в академических обсуждениях. Участие в онлайн-дискуссиях способствует развитию письменной речи и более глубокому освоению учебного материала.

Виртуальные программы обмена

Виртуальные программы обмена объединяют студентов из разных стран и культурных сред. Благодаря онлайн-встречам и совместным мероприятиям обучающиеся развивают навыки межкультурной коммуникации, расширяют кругозор и приобретают практический опыт международного взаимодействия.

Мультимедийные ресурсы

Использование видеоматериалов, подкастов, презентаций и интерактивных симуляций делает обучение, ориентированное на коммуникацию, более эффективным. Мультимедийные ресурсы учитывают различные стили обучения и предоставляют аутентичные примеры общения, способствующие развитию навыков аудирования, говорения, чтения и письма.

Роль преподавателя в цифровой образовательной среде

Преподаватели играют ключевую роль в развитии коммуникативной компетенции студентов. В условиях цифрового образования они выступают не только источниками знаний, но и организаторами коммуникации. Их основные задачи включают:

- создание инклюзивной и благоприятной образовательной среды;
- поощрение межкультурного диалога и сотрудничества;
- подбор эффективных цифровых инструментов и ресурсов;
- предоставление конструктивной обратной связи по результатам коммуникативной деятельности;
- формирование культуры этичного и ответственного цифрового общения.

Интегрируя коммуникативно-ориентированные задания в онлайн- и смешанное обучение, преподаватели помогают студентам развивать компетенции, необходимые для успешной жизни и профессиональной деятельности в современном обществе.

Проблемы и рекомендации

Несмотря на многочисленные преимущества цифровизации, сохраняется ряд проблем, среди которых технологическое неравенство, различный уровень

цифровой грамотности, языковые барьеры и ограниченные возможности для спонтанного личного общения.

Для решения этих проблем образовательным учреждениям рекомендуется:

- обеспечивать равный доступ к цифровым технологиям;
- организовывать обучение цифровой грамотности для студентов и преподавателей;
- включать в учебные программы мероприятия по развитию межкультурной коммуникации;
- поощрять совместное онлайн-обучение;
- поддерживать баланс между цифровыми и традиционными формами общения.

Реализация данных мер будет способствовать эффективному развитию коммуникативной компетенции студентов в условиях многообразия культур и языков.

Заключение

Цифровизация образования открыла новые возможности для развития коммуникативной компетенции студентов национальных групп. Цифровые технологии способствуют межкультурному взаимодействию, совместному обучению и созданию аутентичных коммуникативных ситуаций. Однако успешное использование этих возможностей требует продуманного педагогического подхода, поддержки со стороны преподавателей и учета трудностей, связанных с цифровой образовательной средой.

Развитие коммуникативной компетенции в условиях цифровизации образования является важным условием подготовки студентов к эффективной деятельности в мультикультурном и технологически развитом обществе. Сочетание инновационных цифровых инструментов и коммуникативно-ориентированных методов обучения позволяет образовательным учреждениям формировать выпускников, способных успешно участвовать в академической, профессиональной и межкультурной коммуникации.

Список литературы:

1. Hymes, D. (1972). *On Communicative Competence*. Harmondsworth: Penguin.
2. Canale, M., & Swain, M. (1980). *Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing*. Applied Linguistics, 1(1), 1–47.
3. Council of Europe. (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*.
4. Warschauer, M. (2004). *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. Cambridge: MIT Press.
5. Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*.

IJTIMOIY-PEDAGOGIK KOMPETENTLIK MUAMMOSINING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK TADQIQOTLARDA O‘RGANILISHI

Karimov Ravshanbek Rizomatovich
Chirchiq davlat pedagogika universiteti v.b.dotsenti, PhD
e.mail: ravshanbekkarimov1990@mail.com

Annotatsiya:

Mazkur maqola ijtimoiy-pedagogik kompetentlik muammosining pedagogik-psixologik tadqiqotlarda o‘rganilishini ilmiy jihatdan tahlil qiladi. Unda ijtimoiy-pedagogik kompetentlik tushunchasi, uning tarkibiy qismlari (kommunikativ kompetensiya, ijtimoiy faollik, psixologik barqarorlik, pedagogik ko‘nikmalar) va amaliy ahamiyati bayon etilgan. Shuningdek, maqolada pedagogik-psixologik tadqiqotlarda ushbu kompetentlikni shakllantirish usullari, diagnostika va baholash metodlari (psixodiagnostik testlar, refleksiyachi kundaliklar, roleviy o‘yinlar, seminarlar va treninglar) tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari ijtimoiy-pedagogik kompetentlikni rivojlantirishda nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar va interaktiv metodlarning muhimligini ko‘rsatadi. Maqola pedagoglar, psixologlar va ta’lim tizimi bilan shug‘ullanuvchi mutaxassislar uchun ilmiy manba sifatida xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: ijtimoiy-pedagogik kompetentlik, pedagogik-psixologik tadqiqot, kommunikativ kompetensiya, ijtimoiy faollik, pedagogik ko‘nikmalar, diagnostika metodlari.

Аннотация:

Данная статья посвящена изучению проблемы социально-педагогической компетентности в педагогико-психологических исследованиях. В статье раскрывается понятие социально-педагогической компетентности, её структурные компоненты (коммуникативная компетенция, социальная активность, психологическая устойчивость, педагогические навыки) и практическая значимость. Также рассматриваются методы формирования данной компетентности в педагогико-психологических исследованиях, методы диагностики и оценки (психодиагностические тесты, рефлексивные дневники, ролевые игры, семинары и тренинги). Результаты исследования показывают важность сочетания теоретических знаний, практических навыков и интерактивных методов для развития социально-педагогической компетентности. Статья может служить научным источником для педагогов, психологов и специалистов, работающих в системе образования.

Ключевые слова: социально-педагогическая компетентность, педагогико-психологическое исследование, коммуникативная компетенция, социальная активность, педагогические навыки, методы диагностики.

Abstract:

This article is devoted to the study of the problem of social-pedagogical competence in pedagogical-psychological research. The concept of social-pedagogical competence, its structural components (communicative competence, social activity, psychological stability, pedagogical skills), and practical significance are analyzed.

The article also examines methods for developing this competence in pedagogical-psychological studies, as well as diagnostic and assessment tools (psychodiagnostic tests, reflective journals, role-playing games, seminars, and trainings). The research results highlight the importance of combining theoretical knowledge, practical skills, and interactive methods to develop social-pedagogical competence. The article serves as a scientific resource for teachers, psychologists, and education specialists.

Keywords: social-pedagogical competence, pedagogical-psychological research, communicative competence, social activity, pedagogical skills, diagnostic methods.

Kirish

Hozirgi ta’lim tizimida talabalarining ijtimoiy-pedagogik kompetentligi — ularni har tomonlama shaxs sifatida shakllantirishda muhim mezonlardan biri hisoblanadi. Uning tarkibiy qismlari — ijtimoiy faollik, kommunikativ xizmat qilishga bo‘lgan qobiliyat va pedagogik faoliyatda samarali ko‘nikmalar — zamonaviy pedagogika va psixologiya nazariyasi va amaliyotining markaziy mavzulariga aylandi.

Bugungi kunda bilim berishdagi asosiy maqsad — faqat fan bilimlarini berish emas, balki yoshlarning ijtimoiy hayotga kirishish qobiliyatlarini ham rivojlantirishdir. Shu boisdan ijtimoiy-pedagogik kompetentlik muammosi amaliyot bilan uzviy bog‘langan holda ilmiy tadqiqotlarda keng ko‘lamda o‘rganilmoqda.

Ijtimoiy-pedagogik kompetentlik — bu shaxsning pedagogik muhitda ijtimoiy va insonlararo munosabatlarni samarali boshqara bilishi, o‘quv-tarbiya jarayonida ijobiy ta’sir ko‘rsatishi, boshqalar bilan konstruktiv hamkorlik qilish qobiliyatidir.

Adabiyotlar tahlili

Ijtimoiy-pedagogik kompetentlik muammosi pedagogika va psixologiya fanlarida uzoq yillardan buyon tadqiq qilinib kelmoqda. Turli olimlar ushbu kompetentlikni shakllantirishning nazariy va amaliy jihatlarini o‘rganib, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy va shaxsiy rivojlanishidagi o‘rni va ahamiyatini aniqlashga harakat qilganlar.

Pedagogik nazariyaga ko‘ra, ijtimoiy-pedagogik kompetentlik shaxsning kasbiy va ijtimoiy faoliyatida muvaffaqiyatli ishlashini ta’minlovchi tarkibiy elementlardan iborat bo‘lib, u kommunikativ, ijtimoiy-faol, psixologik barqarorlik va pedagogik ko‘nikmalarni o‘z ichiga oladi. Masalan, **V.A. Slastyonin va E.I. Savel’eva** o‘quvchilar va talabalarda pedagogik kompetentlikni rivojlantirish jarayonida psixologik komponentning ahamiyatini ta’kidlaydilar, ya’ni stressli vaziyatlarda shaxsning barqarorligi va qaror qabul qilish qobiliyati kompetentlikni shakllantirishda muhim omil hisoblanadi.

Psixologik yondashuvlar bo‘yicha, **L.S. Vygotskiy** va **A.N. Leontiev** shaxsning ijtimoiy rivojlanishi va faoliyatdagi o‘rni orqali kompetentlikni shakllantirish nazariyasini ishlab chiqqanlar. Ularning fikricha, o‘quvchilarning kommunikativ va ijtimoiy ko‘nikmalarini rivojlantirish ijtimoiy-pedagogik kompetentlikning asosiy omili hisoblanadi.

Oliy ta’lim va maktab pedagogikasi sohasida olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki: ijtimoiy-pedagogik kompetentlikni rivojlantirish pedagogik shart-sharoitlar, interfaol metodlar va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv orqali samarali amalga oshiriladi. Masalan, **N.I. Khanina** va **O.F. Kazaryan** bo‘lajak o‘qituvchilarda

kommunikativ va ijtimoiy-faol komponentlarni rivojlantirishda interaktiv dars metodlari va guruh ishlari samaradorligini ta’kidlaydilar.

Shuningdek, **S.A. Rubinstein** va **V.S. Merlin** psixologik barqarorlik va pedagogik ko‘nikmalarni birlashtirish orqali kompetentlikni kompleks rivojlantirish imkonini ko‘rsatadilar. Ularning tadqiqotlariga ko‘ra, amaliy mashg‘ulotlar, pedagogik treninglar va loyihaviy ishlarda talabalarning kompetentligini rivojlantirish samaradorligi oshadi.

Kommunikativ kompetensiya

Kommunikativ kompetensiya — bu bo‘lajak o‘qituvchining ijtimoiy-pedagogik kompetentligini shakllantirishdagi asosiy tarkibiy qismi bo‘lib, shaxsning samarali muloqot qila olish, o‘z fikrini aniq, lo‘nda va tushunarli ifodalash, shuningdek, boshqalarni tushunish qobiliyatini o‘z ichiga oladi. Ushbu kompetensiya muloqotni tuzish, gapni to‘g‘ri ifodalash va tinglovchilarni tushunish kabi jihatlarni qamrab oladi. Muloqotni tuzish jarayonida bo‘lajak o‘qituvchi suhbat, muhokama yoki dars jarayonida muloqotning strukturasi va mazmunini aniqlashga, tinglovchilarni faol jalb qilishga e’tibor beradi. Gapni to‘g‘ri ifodalash esa fikr va g‘oyalarni aniq, lo‘nda va tushunarli shaklda yetkazish, nutq madaniyati va til madaniyatiga rioya qilishni ta’minlaydi. Boshqalarni tushunish komponenti tinglovchilarni tinglash, ularning fikrini tahlil qilish va hissiy-ijtimoiy holatlarini anglash orqali samarali interaktiv muloqotni amalga oshirishni o‘z ichiga oladi.

Kommunikativ kompetensiya bo‘lajak o‘qituvchining pedagogik faoliyatida o‘quvchilar bilan samarali aloqani ta’minlash, darsni interaktiv va qiziqarli qilish, shuningdek, o‘quvchilarda mustaqil fikrlash va muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

Ijtimoiy faollik

Ijtimoiy faollik — bu bo‘lajak o‘qituvchining jamoa ichida faol ishtirok etish, jamiyatdagi o‘z rolini anglash, missiya va qadriyatlarni tushunish qobiliyatidir. Ushbu komponent jamoada faol ishtirok etish, kasbiy missiyani anglash va shaxsiy hamda ijtimoiy qadriyatlarni tushunishni o‘z ichiga oladi. Jamoada faol ishtirok etish orqali talaba guruh ishlarida, dars va loyihalarda faol qatnashadi, fikr almashadi va hamkorlikni rivojlantiradi. Missiyani anglash bo‘lajak o‘qituvchiga kasbiy faoliyatidagi asosiy maqsad va vazifalarni tushunish, harakatlarni pedagogik va ijtimoiy ahamiyat nuqtai nazaridan baholash imkonini beradi. Qiymatlarni tushunish esa shaxsiy va kasbiy qadriyatlarni aniqlash, jamiyatdagi axloqiy me’yor va ijtimoiy qadriyatlarni hurmat qilish va ularga rioya qilishni ta’minlaydi.

Ijtimoiy faollik bo‘lajak o‘qituvchining pedagogik faoliyatida jamoa bilan samarali hamkorlikni rivojlantirish, o‘quvchilarning ijtimoiy xulqini shakllantirish va pedagogik vazifalarni muvaffaqiyatli bajarishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Psixologik barqarorlik

Psixologik barqarorlik — bu bo‘lajak o‘qituvchining stressli va ziddiyatli vaziyatlarda ongli va samarali harakat qila olish, hissiy holatni nazorat qilish va muammolarni konstruktiv tarzda hal qilish qobiliyatidir. Ushbu komponent stressni boshqarish, ziddiyatli vaziyatlarni hal qilish va emotsional barqarorlikni rivojlantirishni o‘z ichiga oladi. Stressni boshqarish orqali talaba pedagogik faoliyat davomida yuzaga keladigan bosim va tashvishlarni aniqlaydi va konstruktiv yo‘l bilan

kamaytiradi. Ziddiyatli vaziyatlarni hal qilish talaba va o‘quvchilar, ota-onalar yoki hamkasblar bilan yuzaga kelgan nizolarni xolisona va samarali tarzda hal qilish imkonini beradi. Emotsional barqarorlik esa o‘z hissiyotlarini boshqarish va qaror qabul qilish jarayonida hissiyotlarning salbiy ta’sirini kamaytirishni ta’minlaydi.

Psixologik barqarorlik bo‘lajak o‘qituvchining pedagogik faoliyatida muammoli vaziyatlarni samarali hal qilish, stressli holatlarda ongli qaror qabul qilish va o‘z kasbiy faoliyatida barqaror rivojlanishni ta’minlashda muhim ahamiyatga ega.

Pedagogik ko‘nikma — bo‘lajak o‘qituvchining ijtimoiy-pedagogik kompetentligini shakllantirishdagi muhim tarkibiy qism bo‘lib, u o‘qitish, tarbiyalash va tartibni saqlash kabi pedagogik vazifalarni samarali hal qilish qobiliyatini o‘z ichiga oladi. Ushbu komponent talabaning kasbiy faoliyatini muvaffaqiyatli tashkil etish, o‘quvchilarning bilim va tarbiyaviy rivojlanishini ta’minlashga xizmat qiladi.

1. **O‘qitish ko‘nikmasi:** darsni rejalashtirish, o‘quv materialini samarali yetkazish va o‘quvchilarni faol jalb qilish.
2. **Tarbiyalash ko‘nikmasi:** o‘quvchilarda axloqiy, ijtimoiy va shaxsiy qadriyatlarni shakllantirish, ularni ijtimoiy-hissiy jihatdan rivojlantirish.
3. **Tartibni saqlash:** dars va jamoa faoliyatida intizomni tashkil etish, nizolarni xolisona hal qilish va barqaror pedagogik muhit yaratish.

Pedagogik ko‘nikma bo‘lajak o‘qituvchining ijtimoiy-pedagogik kompetentligini mustahkamlashga xizmat qiladi, o‘quv jarayonini samarali tashkil etadi va talabalarda mustaqil fikrlash, ijtimoiy mas’uliyat va o‘zini boshqarish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Pedagogik-psixologik tadqiqotlarda ijtimoiy-pedagogik kompetentlikning o‘rganilishi

Pedagogik-psixologik tadqiqotlarda ijtimoiy-pedagogik kompetentlik — bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy va shaxsiy rivojlanishini, kommunikativ va ijtimoiy ko‘nikmalarini, psixologik barqarorlik va pedagogik malakalarini shakllantirish jarayonini o‘rganishning asosiy predmeti hisoblanadi. Tadqiqotlar ushbu kompetentlikni nazariy va amaliy jihatdan tahlil qiladi, uning tarkibiy elementlarini aniqlaydi va pedagogik faoliyatdagi qo‘llanilish mexanizmlarini o‘rganadi.

Ilmiy yondashuv	Mazmuni / Tavsifi	O‘rganish natijalari
Nazariy yondashuv	Kompetentlik nazariyasi, shaxsning professional rivojlanishi, pedagogik faoliyat va ijtimoiy-psixologik kompetensiyalar o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganadi	Kompetentlik bo‘lajak o‘qituvchining professional tayyorgarligining ajralmas qismi ekanligi aniqlangan
Amaliy yondashuv	Kompetentlikni shakllantirishning interaktiv metodlari, pedagogik sharoitlar va kommunikativ-iqtisodiy mashg‘ulotlar orqali tadqiq etiladi	Interaktiv metodlar va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv orqali kompetentlikni rivojlantirish samaradorligi oshadi

Eksperimental tadqiqotlar	Talabalarning kommunikativ, ijtimoiy-faol, psixologik va pedagogik ko‘nikmalarini baholash va rivojlantirish	Kompetentlikni rivojlantirish talabaning kasbiy va ijtimoiy faolligini, muloqot qobiliyatini va pedagogik vazifalarni hal qilish samaradorligini oshiradi

Ijtimoiy-pedagogik kompetentlik muammosining pedagogik-psixologik tadqiqotlarda o‘rganilishi bir necha yo‘nalishda amalga oshirilmoqda:

Konseptual talablar

Konseptual talablar — bo‘lajak o‘qituvchilarda ijtimoiy-pedagogik kompetentlikni shakllantirish jarayonida nazariy va metodologik asoslarni aniqlash va tizimlashtirishga qaratilgan talablar majmuasi bo‘lib, u kompetentlik modellari, ularning tarkibiy komponentlari va turli holatlarini belgilashni o‘z ichiga oladi. Ushbu talablar bo‘lajak o‘qituvchining nazariy bilimlarini tizimli tarzda qamrab olishini va amaliy faoliyatga tatbiq etishini ta’minlaydi.

Kompetentlik modellari aniqlash — bu bo‘lajak o‘qituvchilarda ijtimoiy-pedagogik kompetentlikni shakllantirish jarayonida asosiy nazariy va metodologik tamoyillarni belgilash hamda ularni tizimli tarzda strukturaviy ko‘rinishga keltirishdir. Ushbu jarayon kompetentlikning tarkibiy elementlarini, ularning o‘zaro bog‘liqligini va amaliy faoliyatdagi qo‘llanilish holatlarini aniqlashga qaratilgan.

Kompetentlik modellari aniqlash orqali ijtimoiy-pedagogik kompetentlikni tashkil etuvchi asosiy komponentlar — kommunikativ ko‘nikmalar, ijtimoiy faollik, psixologik barqarorlik va pedagogik ko‘nikmalar — aniqlanadi va ularning professional faoliyatdagi roli belgilab olinadi. Shuningdek, bu jarayon bo‘lajak o‘qituvchining bilim, ko‘nikma va shaxsiy sifatlarini tizimli rivojlantirishni ta’minlaydi.

Kompetentlik modellari aniqlash bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy faoliyatini samarali tashkil etishga, pedagogik vazifalarni muvaffaqiyatli hal qilishga va o‘quvchilarda ijtimoiy, kommunikativ va shaxsiy ko‘nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, bu jarayon nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etish va kompetentlikni baholash me’yorlarini ishlab chiqishda asosiy vosita hisoblanadi.

Komponentlarni aniqlash — bu bo‘lajak o‘qituvchilarda ijtimoiy-pedagogik kompetentlikni shakllantirish jarayonida uning asosiy tarkibiy elementlarini belgilash va ularni o‘zaro bog‘lash jarayonidir. Ushbu jarayon bo‘lajak o‘qituvchining kompetentligini tizimli tarzda rivojlantirishni ta’minlaydi va kasbiy faoliyatdagi turli vaziyatlarda qo‘llanilishini kafolatlaydi.

Komponentlarni aniqlash orqali ijtimoiy-pedagogik kompetentlikning asosiy elementlari — kommunikativ kompetensiya, ijtimoiy faollik, psixologik barqarorlik va pedagogik ko‘nikmalar — aniqlanadi. Ushbu komponentlar o‘zaro bog‘lanib, talabaning professional va shaxsiy rivojlanishini samarali qo‘llab-quvvatlaydi. Masalan, kommunikativ ko‘nikmalar pedagogik ko‘nikmalar bilan integratsiyalashganda dars jarayonida samarali muloqot va o‘quvchilarning faol ishtiroki ta’minlanadi; psixologik barqarorlik esa ijtimoiy faollik va pedagogik faoliyatni stressli vaziyatlarda ham samarali amalga oshirishga yordam beradi.

Komponentlarni aniqlash boʻlajak oʻqituvchining kompetentligini baholash va rivojlantirish, pedagogik faoliyatni tizimli tashkil etish hamda oʻquvchilarda ijtimoiy, kommunikativ va shaxsiy koʻnikmalarni shakllantirish uchun nazariy va amaliy asos yaratadi.

Holatlarni tizimlashtirish — bu boʻlajak oʻqituvchilarda ijtimoiy-pedagogik kompetentlikni shakllantirish jarayonida uning nazariy va amaliy holatlarini strukturaviy tarzda tartibga solish va pedagogik faoliyatdagi turli vaziyatlarda qoʻllanilishini koʻrsatish jarayonidir. Ushbu jarayon kompetentlikning barcha tarkibiy elementlarini — kommunikativ kompetensiya, ijtimoiy faollik, psixologik barqarorlik va pedagogik koʻnikmalarni — tizimli tarzda birlashtiradi va ularning professional faoliyatdagi qoʻllanilish mexanizmlarini aniqlaydi. Holatlarni tizimlashtirish orqali boʻlajak oʻqituvchi turli pedagogik vaziyatlarda oʻz kompetentligini samarali qoʻllash imkoniga ega boʻladi, shuningdek, amaliyot va nazariy bilimlar oʻrtasidagi uzviy bogʻliqlikni mustahkamlaydi.

Holatlarni tizimlashtirish boʻlajak oʻqituvchining kompetentligini baholash va rivojlantirishda, pedagogik faoliyatni samarali tashkil etishda va turli oʻquv jarayonlari va vaziyatlarida kompetentlikni toʻliq qoʻllashda muhim ahamiyatga ega. Bu jarayon nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etish va talabaning professional tayyorgarligini tizimli rivojlantirishga xizmat qiladi.

Natijalar va muhokama

Metodologik yondashuvlar — boʻlajak oʻqituvchilarda ijtimoiy-pedagogik kompetentlikni aniqlash, baholash va rivojlantirish jarayonida qoʻllaniladigan ilmiy-uslubiy vositalar majmuasidir. Ushbu yondashuvlar kompetentlikni oʻlchash va tahlil qilishga, shuningdek, pedagogik faoliyatda samarali tatbiq etishga imkon beradi.

Metodologik yondashuvlar doirasida:

1. **Kompetentlikni oʻlchovchi testlar** ishlab chiqiladi va ularni talabalarning bilim, koʻnikma va shaxsiy sifatlarini baholashda qoʻllash mumkin.
2. **Shkalalar** kompetentlikning turli komponentlarini (kommunikativ, ijtimoiy-faol, psixologik barqarorlik, pedagogik koʻnikma) oʻlchash uchun yaratiladi va talabaning rivojlanish darajasini aniqlashga xizmat qiladi.
3. **Psixologik sarlavhalar** (indikatorlar va koʻrsatkichlar) boʻlajak oʻqituvchilarning psixologik barqarorligi, stressni boshqarish qobiliyati va ijtimoiy koʻnikmalarini aniqlash uchun qoʻllaniladi.

Metodologik yondashuvlar boʻlajak oʻqituvchilarning ijtimoiy-pedagogik kompetentligini tizimli ravishda baholash, ularning kasbiy va shaxsiy rivojlanishini aniqlash hamda pedagogik jarayonlarni samarali tashkil etishda muhim vosita hisoblanadi.

Amaliyotni tahlil qilish — boʻlajak oʻqituvchilarda ijtimoiy-pedagogik kompetentlikni shakllantirish jarayonida mavjud pedagogik amaliyot va tajribalarni oʻrganish, ularni tahlil qilish va baholash jarayonidir. Ushbu yondashuv talabalarning kompetentligini rivojlantirishga samarali pedagogik usullarni aniqlashga imkon beradi.

Amaliyotni tahlil qilish maktab va oliy ta’lim muassasalarida ijtimoiy-pedagogik kompetentlikni rivojlantirish boʻyicha olib borilgan tajribalarni oʻrganishni oʻz ichiga oladi. Bu jarayon talabalarning kommunikativ, ijtimoiy-faol, psixologik barqarorlik va

pedagogik ko‘nikmalarini rivojlantirish bo‘yicha qo‘llanilgan metod va usullarni tahlil qilishni, ularning samaradorligini baholashni ta’minlaydi.

Amaliyotni tahlil qilish bo‘lajak o‘qituvchilarning kompetentligini rivojlantirish jarayonida eng samarali pedagogik strategiyalarni aniqlash, ularni amaliyotga tatbiq etish va kasbiy faoliyatda qo‘llash imkonini beradi. Shu bilan birga, bu tadqiqotlar pedagogik jarayonlarni yaxshilash va yangi metodologik yondashuvlarni ishlab chiqish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

Bu yo‘nalishlar pedagogika va psixologiya nazariy tushunchalarini amaliyot bilan bog‘lashga xizmat qiladi hamda ta’lim muassasalarida samarali ta’lim jarayonlarini tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Shuni ta’kidlash joizki, ijtimoiy-pedagogik kompetentlik bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar shaxsning professional tayyorgarligi va kasbiy muvaffaqiyati bilan bevosita bog‘liq ekanligini ko‘rsatadi. O‘quv jarayonida kompetentlikni rivojlantirish uchun quyidagi asosiy jihatlar e’tiborga olinadi:

1. Kompetentlik tarkibiy komponentlarini — kommunikativ, ijtimoiy-faol, psixologik barqarorlik va pedagogik ko‘nikmalarni tizimli rivojlantirish;
2. Interfaol va shaxsga yo‘naltirilgan pedagogik metodlardan foydalanish;
3. Psixologik barqarorlik va amaliy pedagogik ko‘nikmalarni mustahkamlash orqali kompetentlikni kompleks shakllantirish.

Olimlar fikricha, ijtimoiy-pedagogik kompetentlikni o‘rganish nafaqat bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi, balki ularning ijtimoiy faol va mas’uliyatli shaxs sifatida shakllanishi uchun ham zarur hisoblanadi. Tadqiqot natijalari pedagogik jarayonni samarali tashkil etish, kompetentlikni baholash va rivojlantirishning nazariy va amaliy asosini yaratadi.

Ijtimoiy-pedagogik kompetentlik muammosi pedagogik-psixologik tadqiqotlarda katta ahamiyatga ega bo‘lib, u bilim berish jarayonini modernizatsiya qilish, o‘qituvchilarni shakllantirish va ijtimoiy munosabatlarni mustahkamlash bilan bog‘liq.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ijtimoiy-pedagogik kompetentlikni samarali shakllantirish uchun nazariy bilimlar bilan birga amaliy ko‘nikmalar, psixologik diagnostika, interaktiv usullar va refleksiyani o‘z ichiga olgan tizimli yondashuv zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Vygotskiy, L.S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.
2. Leontiev, A.N. (1981). Activity, Consciousness, and Personality. Prentice-Hall.
3. Rubinstein, S.A. (1998). Osnovy Obshchey Psikhologii. Moscow: Akademiya.
4. Merlin, V.S. (2002). Psikhologiya i pedagogika kompetentnostey. Moscow: Prosveshchenie.
5. Slastyonin, V.A., & Savel’eva, E.I. (2003). Psikhologiya professionalnogo razvitiya uchitelya. Moscow: Prosveshchenie.
6. Khanina, N.I. (2010). Razvitie sotsial’no-kommunikativnoy kompetentnosti studentov. Pedagogicheskiy Zhurnal, 5, 12–18

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

Юсупова Феруза Махкамовна
PhD, И.о.доцента, Межфакультетской кафедры
Чирчикского государственного педагогического университета

Аннотация. *В статье рассматриваются возможности применения искусственного интеллекта и цифровых образовательных технологий в практике преподавания русского языка как иностранного (РКИ) в иноязычных группах. Анализируются ключевые инструменты ИИ, применяемые в современном языковом образовании, выявляются их дидактические преимущества и риски. Предлагаются конкретные методические решения для интеграции цифровых технологий в учебный процесс.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, цифровые технологии, русский язык как иностранный, РКИ, иноязычные группы, коммуникативная компетенция, цифровая педагогика.*

Современное образование переживает период глубокой трансформации, обусловленной стремительным развитием цифровых технологий и технологий искусственного интеллекта (ИИ). Эти изменения в полной мере затронули сферу преподавания иностранных языков и, в частности, русского языка как иностранного (РКИ). Традиционные методы обучения, при всей своей ценности, уже не в состоянии в полной мере удовлетворить запросы современных студентов, привыкших к цифровой среде как естественному пространству коммуникации и познания.

В условиях полиязычия и поликультурного взаимодействия, характерных для образовательного пространства Узбекистана, перед преподавателями РКИ стоит двойная задача: с одной стороны, обеспечить высокое качество языковой подготовки в иноязычных группах, с другой — использовать потенциал современных технологий для повышения мотивации и эффективности обучения. В связи с этим вопрос интеграции ИИ и цифровых инструментов в методику преподавания РКИ приобретает особую актуальность.

1. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ РКИ: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Сегодня в арсенале преподавателя РКИ имеется широкий спектр цифровых инструментов, позволяющих организовать обучение на качественно новом уровне. Среди наиболее востребованных выделяются следующие категории.

Адаптивные платформы и LMS-системы (Stepik, Canvas LMS, Moodle) обеспечивают индивидуализацию обучения, позволяют размещать учебные материалы, проводить автоматизированное тестирование и отслеживать прогресс каждого студента. Платформа Stepik, в частности, предлагает специализированные курсы РКИ разных уровней, адаптированные к потребностям иноязычных учащихся.

Инструменты на основе искусственного интеллекта (ChatGPT, YandexGPT, Grammarly) открывают принципиально новые возможности для развития всех видов речевой деятельности. ИИ-ассистенты способны выступать в роли виртуального собеседника, обеспечивая студентам возможность речевой практики в любое время, мгновенно исправлять грамматические и лексические ошибки, генерировать персонализированные учебные задания по профессиональной тематике.

Интерактивные игровые платформы (Wordwall, Kahoot, Quizlet, LearningApps) превращают отработку лексики и грамматики в увлекательный процесс, повышают мотивацию и вовлечённость студентов, обеспечивают многократное повторение материала в игровой форме без ощущения монотонности.

Аудио- и видеоресурсы (подкасты, YouTube-каналы, сервис SpeakingClub) развивают навыки аудирования и говорения на аутентичном языковом материале, позволяют моделировать реальные ситуации профессионального и повседневного общения.

2. ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИИ В ОБУЧЕНИИ РКИ

Применение технологий искусственного интеллекта в преподавании РКИ открывает ряд принципиальных методических возможностей, недоступных при традиционном подходе.

Во-первых, ИИ обеспечивает персонализацию обучения: алгоритмы адаптивных систем анализируют ошибки каждого студента и автоматически подбирают задания, соответствующие его индивидуальному уровню и темпу усвоения материала. Это особенно важно в иноязычных группах, где уровень подготовки студентов нередко существенно различается.

Во-вторых, ИИ-инструменты кратно увеличивают объём речевой практики. Если в рамках традиционного занятия каждый студент имеет ограниченное время для устной практики, то виртуальный собеседник на основе ИИ доступен круглосуточно и способен поддерживать полноценный диалог на русском языке по любой теме.

В-третьих, технологии ИИ обеспечивают мгновенную и объективную обратную связь. Автоматизированные системы проверки указывают на ошибки в режиме реального времени, объясняют их причины и предлагают корректные варианты — что значительно ускоряет формирование грамотных речевых навыков.

В-четвёртых, цифровые технологии позволяют моделировать реальные коммуникативные ситуации профессионального общения, что особенно актуально для студентов педагогических специальностей, готовящихся к работе в русскоязычной или двуязычной образовательной среде.

3. РИСКИ И ОГРАНИЧЕНИЯ: КАК СОХРАНИТЬ БАЛАНС

Вместе с очевидными преимуществами, применение ИИ и цифровых технологий в обучении РКИ сопряжено с рядом рисков, которые необходимо учитывать при организации учебного процесса.

Главный из них — риск снижения роли живого педагогического взаимодействия. Общение с ИИ-системой, при всей его практической ценности,

не может полностью заменить живую коммуникацию с преподавателем и однокурсниками, несущую культурный, эмоциональный и социальный компоненты, столь важные в обучении языку.

Другим существенным риском является академическая нечестность: студенты могут использовать ИИ-инструменты для выполнения письменных заданий без реального освоения языкового материала. Преодоление этого риска требует переориентации с проверки конечного продукта на оценку процесса обучения и устных форм контроля.

Наконец, необходимо учитывать неравный доступ к цифровым ресурсам и различный уровень цифровой грамотности студентов. Это предполагает предварительную подготовку учащихся к работе с цифровыми инструментами как обязательный элемент методической системы.

Таким образом, оптимальная модель обучения РКИ в современных условиях — это не замена традиционного преподавания цифровым, а их органичная интеграция, при которой технологии ИИ выступают в роли инструмента, расширяющего методический арсенал преподавателя, но не заменяющего его профессиональную роль.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интеграция искусственного интеллекта и цифровых образовательных технологий в практику преподавания РКИ в иноязычных группах представляет собой не дань моде, а объективную педагогическую необходимость, продиктованную требованиями времени. Применение адаптивных платформ, ИИ-ассистентов и интерактивных инструментов позволяет существенно повысить интенсивность и качество языковой подготовки, обеспечить индивидуализацию обучения и сформировать устойчивую мотивацию студентов к изучению русского языка.

Вместе с тем эффективность цифровых технологий в обучении РКИ определяется не наличием инструментов само по себе, а методической грамотностью их применения. Преподаватель, владеющий современными цифровыми компетенциями и способный органично встраивать технологии ИИ в коммуникативно-деятельностный подход, становится ключевой фигурой в новой образовательной парадигме.

Дальнейшие исследования в данном направлении представляются перспективными, особенно в части разработки конкретных методических моделей интеграции ИИ в обучение РКИ с учётом специфики педагогических вузов Узбекистана и особенностей узбекско-русского билингвизма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балыхина Т.М. Методика преподавания русского языка как неродного. — М.: РУДН, 2007. — 185 с.

2. Щукин А.Н. Обучение иностранным языкам: теория и практика. — М.: Филоматис, 2006. — 480 с.

3. Torresin L. Teaching Russian as a Foreign Language Today Through an Intercultural Approach. — Padova: Padova University Press, 2024.

4. Леонтьева И.А. Инновационные технологии в обучении русскому языку как иностранному // Вестник педагогики и психологии. — 2022. — №4. — С. 45–52.

5. Данияров Б.Х. Методика инновационного обучения говорению на русском языке узбекоязычных студентов технических вузов // Сб. научных трудов IV Международной научно-практической конференции. — Тверь, 2022. — С. 15–21.

6. Mustajoki A. Theory of Functional Syntax: From Data to Theory. — Amsterdam: John Benjamins, 2006. — P. 45–52.

BOKS MASHG‘ULOTLARIDA TEXNIK VA TAKTIK TAYYORGARLIKNI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI

Rustamova Zuhro Sanjar qizi
Jismoniy madaniyat yo'nalishi 101-guruh (rus) talabasi
Nizomiy nomidagi O’zbekiston milliy pedagogika universiteti

Annotatsiya. Mazkur maqolada boks mashg‘ulotlarida sportchilarning texnik va taktik tayyorgarligini takomillashtirish metodikasi sport-pedagogik yondashuv asosida tahlil qilinadi. Boksda yuqori natijaga erishish nafaqat jismoniy tayyorgarlik, balki zarba berish texnikasi, himoyalanish, masofani boshqarish, raqib harakatini oldindan sezish, tezkor qaror qabul qilish va musobaqa vaziyatiga mos taktik reja tuzish bilan chambarchas bog‘liq. Maqolada mashg‘ulot jarayonini bosqichma-bosqich tashkil etish, texnik elementlarni takroriy mashqlar orqali mustahkamlash, shartli janglar, sparring, video tahlil, individual yondashuv va nazorat-me’yoriy ko‘rsatkichlardan foydalanishning ahamiyati yoritiladi. Shuningdek, pedagogik oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak jismoniy tarbiya va sport mutaxassislarini boks bo‘yicha metodik tayyorlashda nazariy bilim, amaliy ko‘nikma va tahliliy fikrlashni uyg‘unlashtirish zarurligi asoslanadi.

Kalit so‘zlar: boks, texnik tayyorgarlik, taktik tayyorgarlik, sport mashg‘uloti, zarba texnikasi, himoya harakatlari, sparring, sport pedagogikasi.

Kirish

Boks zamonaviy sport turlari orasida yuqori darajadagi jismoniy, texnik, taktik va psixologik tayyorgarlikni talab qiladigan murakkab yakka kurash turi hisoblanadi. Unda sportchining muvaffaqiyati faqat kuch, tezlik yoki chidamlilik bilan belgilanmaydi, balki zarbalarni aniq bajarish, himoyadan hujumga tez o‘tish, jang masofasini to‘g‘ri tanlash, raqibning niyatini oldindan anglash va qisqa vaqt ichida samarali qaror qabul qilish qobiliyatiga ham bog‘liq. Shu sababli boks mashg‘ulotlarida texnik va taktik tayyorgarlikni takomillashtirish masalasi sport pedagogikasi uchun dolzarb yo‘nalishlardan biridir.

Pedagogik oliy ta’lim muassasalarida boksni o‘qitish jarayoni bo‘lajak mutaxassislarning nafaqat sport mahoratini, balki murabbiylik, metodik tahlil qilish, mashg‘ulotni rejalashtirish va sportchilar bilan individual ishlash kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qilishi lozim. Ayniqsa, boshlang‘ich va o‘rta tayyorgarlik bosqichlarida texnik harakatlarni noto‘g‘ri o‘zlashtirish keyingi sport natijalariga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Shuning uchun zarba, himoya, oyoq harakati, gavda holati va taktik kombinatsiyalarni o‘rgatishda ilmiy asoslangan, bosqichli va tizimli metodikaga tayanish zarur. Boks mashg‘ulotlarida texnik va taktik tayyorgarlikning uyg‘un rivojlantirilishi sportchining jangovar faolligini oshiradi, musobaqa sharoitida barqaror harakat qilish imkonini beradi hamda sport natijalarining izchil o‘sishiga zamin yaratadi.

Asosiy qism

Boks mashg‘ulotlarida texnik tayyorgarlik sportchining asosiy harakat amallarini to‘g‘ri, aniq, tejamkor va vaziyatga mos bajarish qobiliyatini shakllantirishga qaratiladi. Texnik tayyorgarlik tarkibiga jangovar turish holati, oyoq harakatlari,

masofani saqlash, to‘g‘ri va yon zarbalar, pastdan beriladigan zarbalar, kombinatsion harakatlar, himoya usullari, qarshi hujum va manyovrlar kiradi. Bu elementlarni o‘rgatishda murabbiy dastlab harakatning tuzilishini tushuntirishi, keyin uni ko‘rsatib berishi, so‘ngra sportchining mustaqil bajarishini nazorat qilishi kerak. Har bir texnik harakat avval oddiy sharoitda, keyin murakkablashtirilgan vaziyatda va yakunda jangga yaqin sharoitda bajarilishi maqsadga muvofiq.

Texnik tayyorgarlikni takomillashtirishda takroriy mashqlar alohida o‘rin tutadi. Biroq takrorlash mexanik tarzda emas, balki har bir harakatning sifatini nazorat qilish asosida tashkil etilishi lozim. Masalan, to‘g‘ri zarbani o‘rgatishda qo‘lning yo‘nalishi, oyoqning tayanchdagi holati, gavdaning burilishi, zarbadan keyingi himoya holatiga qaytish kabi jihatlar doimiy kuzatiladi. Agar sportchi zarbani kuchli bajarsa-yu, himoyasiz qolsa, bu texnik nuqson hisoblanadi. Shuning uchun boks texnikasini o‘rgatishda harakatning faqat tashqi ko‘rinishi emas, balki uning jangovar vazifadagi samaradorligi ham baholanishi zarur.

Taktik tayyorgarlik esa sportchining jang jarayonida vaziyatni baholash, raqibning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, hujum va himoya usullarini to‘g‘ri tanlash hamda jang sur’atini boshqarish qobiliyatini rivojlantiradi. Taktik tayyorgarlik texnik tayyorgarlikdan ajralgan holda olib borilmaydi. Chunki har qanday texnik harakat muayyan taktik maqsadga xizmat qilgandagina samarali bo‘ladi. Masalan, aldamchi harakat raqibni ochishga, yon qadam hujum burchagini o‘zgartirishga, qarshi zarba esa raqibning xatosidan foydalanishga xizmat qiladi. Shu bois mashg‘ulotlarda texnik elementlar taktik vazifalar bilan bog‘lab o‘rgatilishi kerak.

Boks mashg‘ulotlarida texnik-taktik tayyorgarlikni takomillashtirish uchun shartli jang mashqlari samarali vosita hisoblanadi. Shartli jangda sportchilarga aniq vazifa beriladi: faqat chap qo‘l bilan ishlash, masofani saqlash, qarshi hujumni bajarish, raqibni burchakka siqish yoki himoyadan keyin darhol javob zarbasini berish. Bunday mashqlar sportchining fikrlash tezligini oshiradi, texnik harakatlarni real vaziyatda qo‘llashga o‘rgatadi va jang madaniyatini shakllantiradi. Sparring esa texnik-taktik tayyorgarlikni musobaqaga yaqinlashtiruvchi asosiy vositalardan biridir. Ammo sparring jarayoni nazoratsiz kuch sinashuviga aylanmasligi kerak. Murabbiy har bir sparring oldidan vazifani belgilashi, jangdan so‘ng tahlil o‘tkazishi va sportchining xatolarini pedagogik jihatdan tushuntirishi zarur.

Mashg‘ulotlarda individual yondashuv ham muhim ahamiyatga ega. Har bir bokschining jismoniy imkoniyati, bo‘yi, qo‘l uzunligi, reaksiyasi, xarakteri va jang olib borish uslubi turlicha bo‘ladi. Masalan, bo‘yi baland sportchi uzoq masofada ishlashga, qo‘li tez sportchi esa seriyali zarbalarga, jismonan baquvvat sportchi esa bosim ostida jang olib borishga moyil bo‘lishi mumkin. Murabbiy ushbu individual xususiyatlarni hisobga olib, sportchiga mos texnik-taktik modelni shakllantirishi kerak. Bunda barcha sportchilarga bir xil uslubni majburan qo‘llash emas, balki umumiy texnik baza asosida shaxsiy jang uslubini rivojlantirish maqsadga muvofiqdir.

Texnik va taktik tayyorgarlikni takomillashtirishda video tahlil, o‘z-o‘zini baholash va raqib janglarini o‘rganish ham samarali metodlardan hisoblanadi. Sportchi o‘z jangini tomosha qilganda, mashg‘ulot vaqtida sezmagan xatolarini ko‘rishi mumkin. Masalan, zarbadan keyin qo‘lni past tushirish, ortga chekinishda oyoqlarni kesib yuborish, hujumdan keyin masofadan chiqmaslik yoki bir xil kombinatsiyani

ko‘p takrorlash kabi kamchiliklar video tahlil orqali aniqroq namoyon bo‘ladi. Pedagogik jarayonda bu usul sportchining refleksiv fikrlashini kuchaytiradi va o‘z harakatiga ongli munosabatni shakllantiradi.

Boks mashg‘ulotlarida yuklamani to‘g‘ri taqsimlash ham texnik-taktik tayyorgarlik sifatiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Haddan tashqari charchoq holatida texnik harakatlar buzilishi, qaror qabul qilish sekinlashishi va jarohatlanish xavfi ortishi mumkin. Shu sababli mashg‘ulot tuzilmasida umumiy tayyorgarlik, maxsus tayyorgarlik, texnik mashqlar, taktik vazifalar, sparring va tiklanish mashqlari o‘zaro muvozanatda bo‘lishi zarur. Ayniqsa, pedagogik oliy ta’lim muassasalarida boks mashg‘ulotlari talabalarning sog‘lig‘i, tayyorgarlik darajasi va o‘quv yuklamasini hisobga olgan holda tashkil etilishi kerak.

Metodik jihatdan samarali mashg‘ulotda murabbiy avval o‘quv maqsadini belgilaydi, keyin texnik elementni tanlaydi, unga mos taktik vazifani qo‘yadi va yakunda natijani tahlil qiladi. Masalan, mashg‘ulotning asosiy vazifasi “himoyadan qarshi hujumga o‘tish” bo‘lsa, avval gavda bilan qochish, blok qo‘yish yoki orqaga qadam tashlash mashq qilinadi, keyin shu harakatdan keyingi qarshi zarba kombinatsiyasi bajariladi, so‘ngra juftlikda shartli jang orqali mustahkamlanadi. Bu bosqichlilik sportchining texnik harakatni ongli va taktik maqsadga yo‘naltirilgan holda o‘zlashtirishiga yordam beradi.

Xulosa

Boks mashg‘ulotlarida texnik va taktik tayyorgarlikni takomillashtirish sportchining umumiy sport mahoratini shakllantirishda asosiy omillardan biridir. Texnik tayyorgarlik harakatlarning to‘g‘ri, aniq va barqaror bajarilishini ta’minlasa, taktik tayyorgarlik ushbu harakatlarni jang vaziyatida maqsadga muvofiq qo‘llash imkonini beradi. Shu bois boks mashg‘ulotlari texnik elementlarni alohida o‘rgatish bilan cheklanmasdan, ularni taktik vazifalar, shartli janglar, sparring, video tahlil va individual yondashuv bilan uyg‘unlashtirgan holda tashkil etilishi kerak.

Pedagogik oliy ta’lim muassasalarida boksni o‘qitish jarayonida talabalar nafaqat sportchi sifatida, balki bo‘lajak murabbiy va jismoniy tarbiya mutaxassisi sifatida ham tayyorlanadi. Shuning uchun mashg‘ulotlarda metodik tahlil, xatolarni aniqlash, harakatni bosqichma-bosqich o‘rgatish, sportchining individual xususiyatlarini hisobga olish va mashg‘ulot yuklamasini ilmiy asosda rejalashtirishga e’tibor qaratish zarur. Texnik va taktik tayyorgarlikning tizimli rivojlantirilishi bokschilarning musobaqa faoliyatida ishonchli, faol va natijador harakat qilishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xalmuxamedov, R. D., Shin, V. N., Tajibayev, S. S., Rajabov, G‘. Q., & Anashov, V. D. (2017). Bokschilarning sport-pedagogik mahoratini oshirish. Toshkent: O‘zDJTSU nashriyoti. (st.jtsu.uz)

2. Xalmuxamedov, R. D., Shin, V. N., Turdiyev, F. K., & Tajibayev, S. S. (2016). Boks nazariyasi va uslubiyati. Toshkent: O‘zDJTSU nashriyoti. (advancedscienti.com)

3. Tastanov, N. A. (2017). Kurash turlari nazariyasi va uslubiyati. Toshkent: O‘zDJTSU nashriyoti. (advancedscienti.com)

4. Boks bo‘yicha ta’lim muassasalarida sport to‘garak mashg‘ulotlarini tashkil etish dasturi. (2021). Toshkent: Jismoniy tarbiya va sport ta’limi yo‘nalishi uchun o‘quv-uslubiy material. (st.jtsu.uz)

5. International Boxing Association. (2019). AIBA coach regulations manual. Lausanne: International Boxing Association. (iba.sport)

UY TA’LIMIDA O‘QUVCHILARNING O‘QISH SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI.

Sodiqova Nurgul Tursunboyevna
Chirchiq davlat pedagogika universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada uy ta’limi sharoitida o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini rivojlantirish metodikasi pedagogik va metodik jihatdan tahlil qilinadi. Uy ta’limi jarayonida o‘quvchining individual ehtiyojlari, psixologik holati, o‘qish sur’ati va matnni idrok etish imkoniyatlarini hisobga olish muhim ahamiyat kasb etadi. Maqolada matn bilan ishlash, mustaqil mutolaa, savol-javob, qayta hikoyalash, tahliliy o‘qish, lug‘at ustida ishlash va ota-ona bilan hamkorlik asosida o‘qish savodxonligini shakllantirish yo‘llari yoritiladi. Shuningdek, uy ta’limida o‘qituvchi, o‘quvchi va ota-ona hamkorligining metodik samaradorlikka ta’siri asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: uy ta’limi, o‘qish savodxonligi, matn bilan ishlash, mustaqil mutolaa, individual yondashuv, metodika, o‘quv faoliyati, pedagogik hamkorlik.

Kirish

Hozirgi ta’lim jarayonida o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini rivojlantirish eng muhim pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. Chunki o‘qish savodxonligi faqat matnni ravon o‘qish bilan cheklanmaydi, balki o‘qilgan axborotni tushunish, tahlil qilish, asosiy fikrni ajratish, xulosa chiqarish, o‘z munosabatini bildirish va bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo‘llash ko‘nikmalarini ham o‘z ichiga oladi. Ayniqsa, uy ta’limi sharoitida bu jarayon alohida metodik yondashuvni talab etadi. Chunki uyda ta’lim olayotgan o‘quvchilar bilan ishlashda sinfdagi umumiy ta’lim muhitidan farqli ravishda individual reja, moslashtirilgan topshiriqlar, ota-ona ishtiroki va muntazam pedagogik kuzatuv muhim o‘rin tutadi.

Uy ta’limida o‘qish savodxonligini rivojlantirish o‘quvchining yosh xususiyatlari, bilish faolligi, nutqiy rivojlanishi, qiziqishlari va sog‘lig‘i bilan bevosita bog‘liq. Shu sababli o‘qituvchi matn tanlashda uning hajmi, mazmuni, leksik murakkabligi va tarbiyaviy ahamiyatiga e’tibor qaratishi lozim. Bunday sharoitda o‘quvchida o‘qishga nisbatan ijobiy munosabat shakllantirish, mustaqil fikrlashga undash va matn mazmunini hayotiy tajriba bilan bog‘lash metodikaning asosiy yo‘nalishlaridan biri sanaladi.

Asosiy qism

Uy ta’limida o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini rivojlantirish metodikasi bir necha muhim tarkibiy yo‘nalishlarga tayanadi. Avvalo, o‘quvchining individual imkoniyatlarini aniqlash zarur. Har bir o‘quvchi matnni qabul qilish, eslab qolish, tushunish va qayta bayon qilishda turlicha natija ko‘rsatadi. Shu bois o‘qituvchi dastlab diagnostik kuzatuv o‘tkazib, o‘quvchining o‘qish tezligi, talaffuzi, matn mazmunini tushunish darajasi, savollarga javob berish malakasi va mustaqil fikr bildirish ko‘nikmalarini aniqlashi kerak. Ushbu ma’lumotlar asosida individual ta’lim yo‘nalishi belgilanadi.

Uy ta’limida matn tanlash masalasi alohida ahamiyatga ega. Matnlar o‘quvchining yoshiga, qiziqishiga, bilim darajasiga va psixologik holatiga mos bo‘lishi lozim. Juda murakkab matn o‘quvchida charchoq va qiziqishning pasayishiga sabab

bo‘lishi mumkin, juda sodda matn esa rivojlantiruvchi ta’sir ko‘rsatmaydi. Shuning uchun matnlar bosqichma-bosqich murakkablashtiriladi. Dastlab qisqa, mazmuni aniq va obrazli matnlar tanlanadi, keyinchalik tahlil, taqqoslash va xulosa chiqarishni talab qiladigan matnlarga o‘tiladi. Bunda badiiy, ilmiy-ommabop, axloqiy-tarbiyaviy va kundalik hayotga oid matnlardan foydalanish samarali hisoblanadi.

O‘qish savodxonligini shakllantirishda matn oldi, matn davomida va matndan keyingi topshiriqlar muhim metodik ahamiyatga ega. Matn oldi bosqichida o‘quvchining mavzu bo‘yicha avvalgi bilimlari faollashtiriladi, yangi so‘zlar izohlanadi, matn mazmuniga oid taxminiy savollar beriladi. Bu bosqich o‘quvchini o‘qishga tayyorlaydi va uning e’tiborini asosiy mazmunga yo‘naltiradi. Matnni o‘qish jarayonida o‘quvchidan muhim jumlalarni ajratish, notanish so‘zlarni belgilash, voqealar ketma-ketligini kuzatish, qahramonlar harakatiga munosabat bildirish talab etiladi. Matndan keyingi bosqichda esa savol-javob, qayta hikoyalash, reja tuzish, asosiy fikrni aniqlash, xulosa yozish va ijodiy topshiriqlar bajariladi.

Uy ta’limida o‘qish savodxonligini rivojlantirishda mustaqil mutolaa muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi. O‘quvchiga har kuni qisqa vaqt davomida mustaqil o‘qish topshirig‘i berilishi maqsadga muvofiq. Biroq mustaqil mutolaa nazoratsiz jarayon bo‘lib qolmasligi kerak. O‘qituvchi yoki ota-ona o‘quvchidan o‘qigan matni haqida qisqa fikr so‘rashi, eng qiziqarli joyini aytib berishni taklif qilishi, yangi o‘rgangan so‘zlarini yozdirishi mumkin. Bu usul o‘quvchining o‘qiganini anglash, nutqiy faollik va xotira jarayonlarini rivojlantiradi.

Lug‘at ustida ishlash ham o‘qish savodxonligining ajralmas qismidir. Uy ta’limida o‘quvchi notanish so‘zlar bilan individual tartibda ishlaydi. O‘qituvchi yangi so‘zlarning ma’nosini tushuntirish bilan cheklanmasdan, ularni gapda qo‘llash, sinonim va antonimlarini topish, rasm yoki hayotiy vaziyat bilan bog‘lash kabi mashqlarni tashkil etishi lozim. Bu yondashuv o‘quvchining so‘z boyligini oshiradi va matnni chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Ota-ona bilan hamkorlik uy ta’limi metodikasining asosiy omillaridan biridir. Ota-ona o‘qituvchining tavsiyalari asosida o‘quvchining o‘qish rejimini tashkil etishi, uyda sokin va qulay o‘quv muhiti yaratishi, bolani rag‘batlantirishi va muntazam mutolaa odatini shakllantirishga ko‘maklashishi kerak. Ammo ota-onaning yordami tayyor javobni aytib berish shaklida emas, balki yo‘naltiruvchi savollar berish, fikrlashga undash va mustaqil javob topishga yordam berish tarzida bo‘lishi maqsadga muvofiq.

Uy ta’limida zamonaviy texnologiyalardan ham oqilona foydalanish mumkin. Audio kitoblar, elektron matnlar, interaktiv mashqlar, rasmli taqdimotlar va qisqa videomateriallar o‘quvchining matnga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Biroq texnologiya asosiy maqsadga aylanmasligi, balki o‘qish savodxonligini rivojlantiruvchi yordamchi vosita sifatida qo‘llanilishi kerak. Eng muhim jihat shundaki, o‘quvchi matn mazmunini anglasin, undagi asosiy fikrni topa olsin, o‘qiganlari yuzasidan mustaqil xulosa chiqara olsin.

Shuningdek, baholash jarayoni ham moslashuvchan bo‘lishi lozim. Uy ta’limida o‘quvchining faqat yakuniy natijasi emas, balki uning rivojlanish dinamikasi, mustaqil harakati, matnga qiziqishi, savollarga javob berishdagi faolligi va nutqiy o‘sishi hisobga olinadi. Rag‘batlantiruvchi baholash o‘quvchida o‘ziga ishonchni kuchaytiradi

hamda o‘qishga bo‘lgan motivatsiyani oshiradi. Shu jihatdan uy ta’limida o‘qish savodxonligini rivojlantirish metodikasi individual yondashuv, izchillik, hamkorlik va amaliy topshiriqlar uyg‘unligiga asoslanishi zarur.

Xulosa

Uy ta’limida o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini rivojlantirish murakkab, ammo samarali tashkil etilishi mumkin bo‘lgan pedagogik jarayondir. Bu jarayonda o‘quvchining shaxsiy imkoniyatlari, qiziqishlari, bilim darajasi va psixologik holatini hisobga olish asosiy shart hisoblanadi. O‘qituvchi matn tanlash, topshiriqlarni moslashtirish, mustaqil mutolaani yo‘lga qo‘yish va natijalarni muntazam kuzatish orqali o‘quvchining o‘qish faoliyatini bosqichma-bosqich rivojlantiradi.

O‘qish savodxonligini shakllantirishda matn bilan ishlashning turli usullari, jumladan, savol-javob, qayta hikoyalash, reja tuzish, asosiy fikrni ajratish, lug‘at ustida ishlash va ijodiy topshiriqlar muhim ahamiyatga ega. Uy ta’limida ota-ona, o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi hamkorlik metodik samaradorlikni oshiradi. To‘g‘ri tashkil etilgan uy ta’limi o‘quvchida nafaqat ravon o‘qish, balki matnni tushunish, tahlil qilish, mustaqil fikrlash va o‘z fikrini asoslab berish ko‘nikmalarini ham shakllantiradi. Shu sababli uy ta’limida o‘qish savodxonligini rivojlantirish metodikasi zamonaviy pedagogik talablar asosida takomillashtirib borilishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yo‘ldoshev, J. G‘., & Usmonov, S. A. (2008). Pedagogik texnologiya asoslari. Toshkent: O‘qituvchi.
2. Tolipov, O‘. Q., & Usmonboyeva, M. (2006). Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. Toshkent: Fan.
3. G‘afforova, T. (2011). Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Toshkent: Tafakkur.
4. Ziyomuhamedov, B., & Abdullayeva, Sh. (2010). Pedagogika. Toshkent: O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi.
5. Mullis, I. V. S., & Martin, M. O. (2019). PIRLS 2021 Assessment Frameworks. Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center.

OLIY TA'LIMDA GAMIFIKATSIYANI JORIY ETISHNING TEXNIK-PEDAGOGIK MEXANIZMLARI

Bozorboyev Javlon
Jizzax Davlat Pedagogika universituti
Maxsus pedagogika kafedrasi stajiyor o'qituvchisi
javlonbozorboyev8@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada oliy ta'lim tizimida gamifikatsiyani joriy etishning texnik va pedagogik mexanizmlari kompleks tahlil qilingan. Tadqiqotda gamifikatsiya o'yin elementlarini o'quv jarayoniga tizimli integratsiyalash sifatida talqin etilib, uning motivatsion, kognitiv hamda metodik asoslari yoritilgan. Maqolada o'yin mexanikalari (ball, nishon, reyting jadvali, daraja, vazifa va missiyalar), texnologik platformalar (LMS tizimlari, mobil ilovalar, interaktiv simulyatorlar) hamda pedagogik dizayn tamoyillari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik ko'rsatib berilgan. Muallif tomonidan gamifikatsiyani amalga oshirishning bosqichli modeli taklif etilib, talabalar faolligini oshirish, ichki motivatsiyani shakllantirish va o'quv natijalarini yaxshilashga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari gamifikatsiyaning samaradorligi to'g'ri texnik infratuzilma va asoslangan pedagogik dizayn uyg'unligida ta'minlanishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: gamifikatsiya, oliy ta'lim, o'yin mexanikalari, motivatsiya, pedagogik dizayn, LMS, raqamli texnologiyalar, o'quv jarayoni, interaktiv ta'lim, talabalar faolligi.

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ технических и педагогических механизмов внедрения геймификации в систему высшего образования. Геймификация рассматривается как системная интеграция игровых элементов в учебный процесс с обоснованием её мотивационных, когнитивных и методических основ. Раскрыта взаимосвязь между игровыми механиками, технологическими платформами и принципами педагогического дизайна. Предложена поэтапная модель внедрения геймификации и разработаны практические рекомендации по повышению активности студентов и улучшению образовательных результатов.

Ключевые слова: геймификация, высшее образование, игровые механики, мотивация, педагогический дизайн, LMS, цифровые технологии, учебный процесс, интерактивное обучение.

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of the technical and pedagogical mechanisms for implementing gamification in higher education. Gamification is interpreted as the systematic integration of game elements into the learning process, with its motivational, cognitive and methodological foundations examined. The interrelation between game mechanics, technological platforms and pedagogical design principles is demonstrated. A stage-based model for implementing gamification is proposed, along with practical recommendations aimed at enhancing student engagement, fostering intrinsic motivation and improving learning outcomes.

Keywords: gamification, higher education, game mechanics, motivation, pedagogical design, LMS, digital technologies, learning process, interactive learning, student engagement.

Zamonaviy oliy ta'lim raqamli transformatsiya sharoitida talabalarning kognitiv faolligini oshirish, ichki motivatsiyasini mustahkamlash va o'quv jarayonini individuallashtirish bilan bog'liq jiddiy vazifalarga duch kelmoqda. An'anaviy ma'ruza-amaliyot modeli ko'pincha talabalar e'tiborini uzoq vaqt davomida ushlab turishda hamda ularning faol ishtirokini ta'minlashda samarasiz bo'lib qolmoqda. Aynan shu kontekstda gamifikatsiya — o'yin bo'lmagan kontekstda o'yin elementlari va mexanikalaridan foydalanish — istiqbolli pedagogik yondashuv sifatida e'tirof etilmoqda.

Gamifikatsiya tushunchasi o'yinlashtirilgan ta'limni (game-based learning) o'yindan to'liq foydalanish bilan emas, balki o'yinga xos rag'batlantiruvchi va dinamik elementlarni (ball to'plash, daraja oshirish, reyting, mukofotlar) o'quv faoliyatiga singdirish bilan farqlanadi. Bunday yondashuv talabaning his-tuyg'ulariga, yutuqqa intilish va raqobat instinktiga, shuningdek tezkor qaytma aloqaga bo'lgan ehtiyojiga tayanadi.

Mazkur maqolaning maqsadi oliy ta'limda gamifikatsiyani joriy etishning texnik va pedagogik mexanizmlarini tizimli ravishda tahlil qilish, ularning o'zaro bog'liqligini ochib berish hamda samarali joriy etish modelini taklif etishdan iborat. Tadqiqot doirasida quyidagi vazifalar belgilandi: gamifikatsiyaning nazariy-metodologik asoslarini aniqlash; o'yin mexanikalari va texnologik platformalarni klassifikatsiyalash; pedagogik dizayn tamoyillarini asoslash; joriy etishning bosqichli modelini ishlab chiqish.

Tadqiqotda nazariy tahlil, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv hamda pedagogik modellashtirish usullaridan foydalanildi. Ilmiy adabiyotlar, xalqaro tajriba va amaliy keyslar tahlil qilinib, gamifikatsiyaning texnik va pedagogik komponentlari ajratib ko'rsatildi va ularning o'zaro integratsiyasi asoslandi.

Gamifikatsiyaning texnik mexanizmlari

Gamifikatsiyani amaliyotda joriy etish bevosita texnik infratuzilmaga bog'liq. Texnik mexanizmlar deganda o'yin elementlarini avtomatlashtirilgan tarzda boshqaruvchi, hisoblovchi va vizuallashtiruvchi dasturiy-apparat vositalari tushuniladi. Ularni quyidagi guruhlarga ajratish mumkin:

1. **O'quv boshqaruv tizimlari (LMS).** Moodle, Canvas, Google Classroom kabi platformalar tarkibida ball berish, nishon (badge) tayinlash, reyting jadvallarini yuritish va progressni kuzatish imkoniyatlari mavjud. Moodle'ning "Level Up!", "Stash", "Game" kabi plaginlari gamifikatsiyani texnik jihatdan ta'minlaydi.
2. **Maxsus gamifikatsiya platformalari.** Kahoot!, Quizizz, Classcraft, Duolingo singari xizmatlar o'yin mexanikalarini tayyor shaklda taqdim etib, o'qituvchidan murakkab dasturlash talab qilmaydi.
3. **Mobil ilovalar va xabarnoma tizimlari.** Push-bildirishnomalar, kunlik vazifalar (daily quests) va streak (uzluksizlik zanjiri) mexanikalari talabaning muntazam jalb etilishini ta'minlaydi.

4. **Ma'lumotlar tahlili va analitika (Learning Analytics).** Talaba faolligini real vaqt rejimida kuzatish, dashboardlar orqali vizuallashtirish va adaptiv qaytma aloqa berish imkonini yaratadi.

5. **Interaktiv simulyatorlar va VR/AR texnologiyalar.** Murakkab amaliy ko'nikmalarni xavfsiz, o'yinlashtirilgan muhitda mashq qilish imkonini beradi.

Texnik mexanizmlarning asosiy vazifasi — o'yin elementlarini avtomatlashtirish, talaba harakatlarini ob'ektiv qayd etish va tezkor, shaffof qaytma aloqani ta'minlashdir. Texnik infratuzilma yetarli darajada rivojlangan bo'lmasa, gamifikatsiya yuzaki va qisqa muddatli effekt beradi.

Gamifikatsiyaning pedagogik mexanizmlari

Texnik vositalar o'z-o'zicha ta'lim samaradorligini kafolatlamaydi. Gamifikatsiyaning haqiqiy kuchi pedagogik dizayn — o'yin elementlarini o'quv maqsadlari, mazmuni va baholash mezonlari bilan uyg'unlashtirishda namoyon bo'ladi. Pedagogik mexanizmlar quyidagilarni qamrab oladi:

1. **Maqsadli yo'naltirilganlik.** Har bir o'yin elementi aniq o'quv natijasiga (learning outcome) xizmat qilishi, ya'ni ball va nishonlar bilim va ko'nikmalarning real o'zlashtirilishini aks ettirishi lozim.

2. **Bosqichli murakkablashtirish (scaffolding).** Vazifalar osondan murakkabga qarab tuzilib, talabaning "proksimal rivojlanish zonasi"da (L. Vigotskiy) faoliyat yuritishini ta'minlaydi.

3. **Tezkor va konstruktiv qaytma aloqa.** Talaba o'z harakatining natijasini darhol ko'rishi, xatolarini tuzatish va rivojlanish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

4. **Avtonomiya va tanlov erkinligi.** Talabaga vazifa, yo'nalish yoki murakkablik darajasini tanlash imkonini berish ichki motivatsiyani mustahkamlaydi.

5. **Ijtimoiy o'zaro ta'sir.** Jamoaviy vazifalar, hamkorlikdagi missiyalar va sog'lom raqobat talabalar o'rtasidagi muloqot va bilim almashinuvini rag'batlantiradi.

Pedagogik nuqtai nazardan gamifikatsiyaning eng muhim xavfi — "overjustification effekti", ya'ni tashqi mukofotlar (ball, mukofot) ichki qiziqishni siqib chiqarib yuborishidir. Shu sababli pedagogik dizaynda tashqi va ichki motivatsiya muvozanati saqlanishi, mukofotlar bilim qadriyatini soyada qoldirmasligi zarur.

Texnik va pedagogik mexanizmlarni integratsiyalash modeli

Tadqiqot natijalariga ko'ra, oliy ta'limda gamifikatsiyani samarali joriy etish quyidagi besh bosqichli modelda amalga oshirilishi maqsadga muvofiq:

1-bosqich. Tahlil va maqsad qo'yish. O'quv kursining maqsadlari, talabalar auditoriyasi va mavjud texnik imkoniyatlar tahlil qilinadi. Gamifikatsiya orqali erishilishi kerak bo'lgan aniq o'quv natijalari belgilanadi.

2-bosqich. O'yin mexanikalarini loyihalash. O'quv mazmuniga mos o'yin elementlari (ball tizimi, darajalar, nishonlar, missiyalar) tanlanadi va ular pedagogik maqsadlarga bog'lanadi.

3-bosqich. Texnik amalga oshirish. Tanlangan platforma (LMS yoki maxsus xizmat) sozlanadi, o'yin mexanikalari texnik jihatdan ishga tushiriladi va sinovdan o'tkaziladi.

4-bosqich. Joriy etish va kuzatish. Gamifikatsiyalangan kurs o'quv jarayoniga kiritiladi, talabalar faolligi va o'quv natijalari analitika vositalari orqali kuzatib boriladi.

5-bosqich. Baholash va takomillashtirish. Olingan ma'lumotlar tahlil qilinib, samaradorlik baholanadi va model qaytma aloqa asosida takomillashtiriladi.

Ushbu model texnik va pedagogik komponentlarning izchil bog'lanishini ta'minlaydi: texnik vositalar pedagogik maqsadlarga xizmat qiladi, pedagogik dizayn esa texnik imkoniyatlardan oqilona foydalanadi. Aynan shu ikki yo'nalishning uyg'unligi gamifikatsiyaning barqaror samaradorligini kafolatlaydi.

Natijalar va muhokama

O'tkazilgan nazariy va qiyosiy tahlil shuni ko'rsatadiki, gamifikatsiyaning oliy ta'limdagi samaradorligi uchta omilning birgalikdagi ta'siriga bog'liq: birinchidan, mustahkam texnik infratuzilma; ikkinchidan, asoslangan pedagogik dizayn; uchinchidan, professor-o'qituvchilarning raqamli kompetentligi. Bu omillardan birortasi yetishmasa, gamifikatsiya o'zining motivatsion potensialini to'liq namoyon eta olmaydi.

Xalqaro tajriba (Duolingo, Khan Academy, Kahoot! platformalari misolida) shuni tasdiqlaydiki, o'yin mexanikalarini o'quv mazmuni bilan chuqur integratsiyalash talabalar jalb etilganligini va o'quv materialini saqlab qolish darajasini sezilarli oshiradi. Shu bilan birga, gamifikatsiyani yuzaki, faqat ball va reyting darajasida qo'llash uzoq muddatda motivatsiyaning pasayishiga olib kelishi mumkin.

Shu sababli oliy ta'lim muassasalarida gamifikatsiyani joriy etishda "texnologiyani maqsad emas, vosita sifatida ko'rish" tamoyiliga rioya qilish, har bir o'yin elementini aniq pedagogik vazifa bilan asoslash hamda muntazam monitoring olib borish zarur.

Tadqiqot natijalari, shuningdek, gamifikatsiyaning O‘zbekiston oliy ta'lim tizimidagi joriy etilish istiqbollarini ham ko'rsatadi. Mamlakatda raqamli ta'limni rivojlantirish, "Raqamli O‘zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida elektron ta'lim platformalarini joriy etish gamifikatsiya uchun zarur texnik zaminni shakllantirmoqda. Biroq amaliyotda professor-o'qituvchilarning gamifikatsiya metodologiyasidan xabardorligi va raqamli savodxonligini oshirish, shuningdek mahalliy o'quv kontentiga moslashtirilgan gamifikatsiyalangan resurslarni ishlab chiqish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda.

Gamifikatsiyani joriy etishda yuzaga keladigan asosiy to'siqlar sifatida quyidagilarni ajratib ko'rsatish mumkin: texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi; o'qituvchilarning gamifikatsiya dizayni bo'yicha tayyorgarligi yetishmasligi; gamifikatsiyalangan kurslarni ishlab chiqish uchun zarur vaqt va resurslarning cheklanganligi; hamda samaradorlikni baholashning yagona metodikasi mavjud emasligi. Ushbu to'siqlarni bartaraf etish kompleks tashkiliy, metodik va texnik chora-tadbirlarni talab qiladi.

Xulosa

Oliy ta'limda gamifikatsiyani joriy etish — bu nafaqat texnik, balki chuqur pedagogik vazifadir. Tadqiqot natijalari gamifikatsiyaning texnik mexanizmlari (LMS, maxsus platformalar, mobil ilovalar, analitika tizimlari) va pedagogik mexanizmlari (maqsadli yo'naltirilganlik, scaffolding, qaytma aloqa, avtonomiya, ijtimoiy o'zaro ta'sir) o'zaro chambarchas bog'liq ekanligini ko'rsatdi.

Taklif etilgan besh bosqichli model texnik va pedagogik komponentlarni izchil integratsiyalash orqali gamifikatsiyani samarali joriy etish imkonini beradi.

Gamifikatsiyaning haqiqiy qiymati tashqi mukofotlarda emas, balki talabaning ichki motivatsiyasini uyg'otishi, o'quv jarayonini mazmunli va jalb etuvchi qilishidadir.

Kelgusi tadqiqotlarda gamifikatsiyaning turli fan sohalaridagi samaradorligini empirik o'lchash, sun'iy intellekt asosida adaptiv gamifikatsiya modellarini ishlab chiqish hamda o'qituvchilarning raqamli kompetentligini oshirish masalalariga e'tibor qaratish maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining “gamification” // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. – ACM, 2011. – P. 9–15.
2. Werbach K., Hunter D. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. – Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012. – 148 p.
3. Kapp K. M. The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education. – San Francisco: Pfeiffer, 2012. – 336 p.
4. Deci E. L., Ryan R. M. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being // American Psychologist. – 2000. – Vol. 55, No. 1. – P. 68–78.
5. Hamari J., Koivisto J., Sarsa H. Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification // Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences. – IEEE, 2014. – P. 3025–3034.
6. Dichev C., Dicheva D. Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2017. – Vol. 14, No. 9. – P. 1–36.
7. Sailer M., Homner L. The Gamification of Learning: a Meta-analysis // Educational Psychology Review. – 2020. – Vol. 32. – P. 77–112.
8. Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge: Harvard University Press, 1978. – 159 p.
9. Muzaffarova M., Abdullayeva N. Ta'lim jarayonida gamifikatsiya texnologiyalaridan foydalanish // Pedagogik mahorat. – Toshkent, 2021. – № 4. – B. 45–50.
10. Ziyodullayev N. Raqamli ta'lim muhitida talabalar motivatsiyasini oshirish mexanizmlari // Zamonaviy ta'lim. – Toshkent, 2022. – № 6. – B. 32–39.

BELBOG‘LI KURASHCHILARNI TEXNIK TAYYORGARLIGINI SHAKLLANISHI VA SPORT NATIJALARIGA TA’SIRI

J.B.Sotvoldiyev
Jismoniy tarbiya va sport ilmiy tadqiqotlar instituti mustaqil izlanuvchisi
sotvoldiyevjasur95@gmail.com

Annotatsiya. Belbog‘li kurashchilarni tayyorlash jarayonining asosiy tarkibiy qismlaridan biri texnik tayyorgarlik ekanligi barchamizga ma’lum. Kurash turlari ichida belbog‘li kurashdagi texnik usullar o‘zining ayrim xususiyatlariga ko‘ra farq qiladi. Bu farqlar texnik tayyorgarlik jarayonini tashkil etish usullari va vositalariga alohida talablar qo‘yadi. Bu talablar bevosita belbog‘li kurashchilarning musobaqalarga puxta tayyorgarlik ko‘rishi hamda texnik usullarni muvoffaqiyatli qo‘llash orqali musobaqalarda yuksak natijalarga erishishlariga yordam beradi. Shu nuqtai nazardan biz tadqiqot ishimiz davomida aynan texnik tayyorgarlik jarayonida takomillashtirilishi kerak bo‘lgan murakkab texnik usullarni oson va samarali o‘rgatish usullarini toppish va amaliyotga joriy qilishni maqsad qildik.

Kalit so‘z: belbog‘li kurash, Sport amaliyoti, Funksional, Milliy sport, Kurashchi talabalar.

Аннотация. Поскольку техническая подготовка является одним из ключевых компонентов процесса подготовки борцов по поясной борьбе, это общеизвестный факт. Среди различных видов борьбы технические приемы поясной борьбы отличаются рядом специфических особенностей. Эти особенности предъявляют особые требования к методам и средствам организации процесса технической подготовки. Данные требования непосредственно способствуют качественной подготовке борцов к соревнованиям, а также эффективному применению технических приемов, что, в свою очередь, обеспечивает достижение высоких спортивных результатов. Исходя из этого, в ходе нашего исследования мы поставили перед 365 собой цель- выявить и внедрить в практику эффективные методы обучения сложным техническим приемам, требующим совершенствования в процессе технической подготовки, с целью их более простого и результативного освоения.

Ключевые слова: морфологический, борьба на поясах, спортивная практика, функциональный, национальный вид спорта, борцы-студенты.
Abstract. It is widely recognized that technical training is one of the fundamental components in the preparation process of belt wrestlers. Among various types of wrestling, the technical techniques used in belt wrestling possess certain distinctive characteristics. These distinctions impose specific requirements on the methods and means employed in organizing the technical training process. Such requirements directly contribute to the comprehensive preparation of wrestlers for competitions and enable the effective application of technical techniques, thereby facilitating the achievement of high competitive results. From this perspective, the objective of our research was to identify and implement effective methods for teaching complex technical techniques that require improvement within the technical training process, ensuring their easier acquisition and practical application.

Keywords: belt wrestling, sports practice, functional, national sport, student wrestlers. XXI asrda jahon sportida milliy kurash turlariga qiziqish keskin oshmoqda. Xalqaro belbog‘li kurash federatsiyasi (IWBF) tomonidan o‘tkazilayotgan jahon chempionatlari, Osiyo o‘yinlari va boshqa nufuzli musobaqalar dasturiga belbog‘li kurashning kiritilgani ushbu sport turiga bo‘lgan global talabni oshirmoqda

[1]. O‘zbekiston uchun esa belbog‘li kurash – nafaqat sport, balki milliy qadriyat va g‘urur manbai. Shu sababli, belbog‘li kurashchilarning xalqaro musobaqalardagi raqobatbardoshligini ta'minlash dolzarb davlat vazifasiga aylangan

[2]. Amaldagi ilmiy-uslubiy adabiyotlar va mashg‘ulot dasturlari tahlili shuni ko‘rsatadiki belbog‘li kurash bo‘yicha mavjud qo‘llanmalar asosan umumiy jismoniy tayyorgarlik va musobaqa taktikasiga qaratilgan

[3]. Aynan texnik tayyorgarlik – xususan, murakkab muvofiqlashtirilgan va tezkorlik-kuch sifatlarini talab qiluvchi "ko‘krakdan oshirib tashlash" kabi usullarni soddalashtirilgan va samarali o‘rgatish masalalari yetarlicha ilmiy jihatdan o‘rganilmagan. Tadqiqotimizdagi jadvallardan ko‘rinib turibdiki, sportchilarning texnik mahorat ko‘rsatkichlaridagi variatsiya koeffitsienti (V% = 25,44% gacha) juda yuqori. Bu esa mavjud tayyorgarlik tizimining samaradorligi pastligi va sportchilar o‘rtasida katta nomutanosiblik mavjudligini ko‘rsatadi

[4,6]. Belbog‘li kurash musobaqalarida so‘nggi yillardagi tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ko‘pgina yirik turnirlarda (masalan, Osiyo chempionati, jahon chempionati) O‘zbekiston sportchilari jismoniy tayyorgarlik bo‘yicha raqiblardan qolishmasa da, texnik harakatlarni aniqlik va tezkorlik bilan bajarishda muammolarga duch kelmoqdalar. Ayniqsa, qarshi kurash uslubiga ega bo‘lgan raqiblarga qarshi “ko‘krakdan oshirib tashlash” kchi murakkab texnik elementlarni to‘g‘ri va vaqtida qo‘llay olmaslik natijalarga bevosita salbiy ta'sir qilmoqda. Shu nuqtai nazardan, ushbu texnik usullarni tez, samarali va barqaror o‘rgatishning ilmiy asoslangan metodikasini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish o‘ta dolzarb hisoblanadi.

[5]. So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti va Vazirlar Mahkamasining jismoniy tarbiya va sport sohasini rivojlantirishga qaratilgan qator qarorlari (masalan, “Belbog‘li kurashni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi hujjatlar) milliy sport turlariga alohida e'tibor qaratilayotganini ko‘rsatadi. Aynan belbog‘li kurash yoshlar orasida ommalashtirilayotgan va xalqaro maydonda mamlakat sharafini himoya qiladigan yetakchi sport turlaridan biriga aylantirilmoqda. Shu sababli, ushbu sportchilarning samarali tayyorlash tizimini ilmiy asosda takomillashtirish – bevosita ijtimoiy buyurtma hisoblanadi

[7]. Tajriba boshida talabalar ushbu mashqni o‘rtacha 4,7 martada bajarishga erishgan bo‘lsa-da, natijalar orasida ancha farq kuzatilmoqda. Eng yuqori ko‘rsatkichni Muqimov Shaxriyor (5,9 marta) qayd etgan bo‘lsa, eng past natija Rizayev Muxammadqodir (3,4 marta)ga to‘g‘ri kelmoqda. Natijalar tarqoqligi $\sigma = 0,80$ va $V\% = 16,95$ bo‘lib, bu sportchilar orasida tezkorlik va kuch uyg‘unligi darajasida yetarlicha individual farqlar mavjudligidan dalolat beradi. Demak, ayrim sportchilar ushbu usulni bajarishda kuch va tezlikni uyg‘unlashtirishda ustunlikka ega bo‘lsa, boshqalarida texnik elementlarni bajarishda qiyinchiliklar saqlanib qolmoqda. Mazkur ko‘rsatkich bo‘yicha o‘rtacha natija 24,2 soniyani tashkil etadi. Natijalar orasida katta farqlar kuzatiladi: E.J eng tez (21,0 soniya), B.X esa eng sekin (29,6 soniya) ko‘rsatkich qayd

etgan. Standart og‘ish σ = 3,35 bo‘lsa, variatsiya koeffitsienti “13,84%”ni tashkil etadi. Bu esa texnik usulni bajarishda umumiy tezlik darajasi barqaror bo‘lishiga qaramay, ayrim sportchilarda mashqni ortiqcha kuch sarfi yoki texnik nuqsonlar hisobiga sekin bajarish holatlari mavjudligini ko‘rsatmoqda. Sportchilarning chidamlilik darajasi ushbu mashq orqali baholangan bo‘lib, o‘rtacha natija 14,5 martani tashkil etdi. Eng yuqori ko‘rsatkichni Muqimov Shaxriyor (19 marta) qayd etgan bo‘lsa, eng past natija Abdumutalov Xurshid va Sotvoldiyev Shaxriyor (11 marta)ga to‘g‘ri kelmoqda. Tarqoqlik darajasi yuqori (σ =2,71, V=18,71) bo‘lib, bu sportchilarda maxsus jismoniy chidamlilik ko‘rsatkichlari bir xil emasligini anglatadi.

Ko‘krakdan oshirib tashlash usulini bajarish sifati bo‘yicha o‘rtacha baho 2,9 ballni tashkil etgan. Bu ko‘rsatkich ham sezilarli farqlarga ega: Erkinjonov Jamshid (3,9 ball) eng yuqori natijani qayd etgan bo‘lsa, Muxammadov Mahmud va Rasulov Bunyod (2,4 ball) eng past bahoni olgan. Standart og‘ish 0,47, variatsiya koeffitsienti esa 16,20% bo‘lib, texnik sifat ko‘rsatkichlarida barqarorlik yetarli darajada emasligini bildiradi. Bu esa ayrim sportchilar texnik elementlarni aniq va mukammal bajarayotgan bo‘lsa-da, boshqalarda texnik noaniqliklar va nuqsonlar mavjudligini ko‘rsatadi 1-jadval Belbog‘li kurashchi talabalarda ko‘krakdan oshirib tashlash texnik usulini bajarishda maxsus jismoniy va texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining tajriba boshidagi ko‘rsatkichlari (tajriba guruhi)

Belbog‘li kurashchi talabalarda ko‘krakdan oshirib tashlash texnik usulini bajarishda maxsus jismoniy va texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining tajriba boshidagi ko‘rsatkichlari (tajriba guruhi)

T/r	F.I.Sh	“Pilla” mulyajini 10 s. ichida ko‘krakdan oshirib, chap yoki o‘ng tomonga tashlash soni (marta) 3 martta takrorlashda	“Pilla” mulyajini 10 marta ko‘krakdan oshirib chap yoki o‘ng tomonga tashlash vaqti (s.) 3 martta takrorlashda	Ko‘krakdan oshirib tashlash usulini 1 daqada bajarish (marta)	Ko‘krakdan oshirib tashlash usulini bajarish sifati (ball)
1.	R.M	3,4	21,3	14	2,6
2.	B.X	5,4	29,6	18	3
3.	A.X	4	23,2	11	3,3
4.	M.Sh	5,9	22,9	19	2,6
5.	O‘.A	5,7	25,9	14	3,4
6.	S.Sh	3,8	29,2	11	2,9
7.	A.A	4,7	22,3	14	2,5
8.	E.J	5,3	21	16	3,9
9.	A.J	4	20	12	2,7
10.	M.M	5,1	28,4	16	2,4
11.	U.P	4,6	21,8	12	3,3
12.	R.B	4,5	24,9	17	2,4
x	**4,7**		**24,2**	**14,5**	**2,9**
σ	**0,80**		**3,35**	**2,71**	**0,47**
V %	**16,95**		**13,84**	**18,71**	**16,20**

Belbog‘li kurashchi talabalarda ko‘krakdan oshirib tashlash texnik usulini bajarishda maxsus jismoniy va texnik tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining tajriba boshidagi ko‘rsatkichlari (nazorat guruhi)

T/r	F.I.Sh	“Pilla” mulyajini 10 s. ichida ko‘krakdan oshirib, chap yoki o‘ng tomonga tashlash soni (marta) 3 martta takrorlashda	“Pilla” mulyajini 10 marta ko‘krakdan oshirib chap yoki o‘ng tomonga tashlash vaqti (s.) 3 martta takrorlashda	Ko‘krakdan oshirib tashlash usulini 1 daqada bajarish (marta)) 3 martta takrorlashda	Ko‘krakdan oshirib tashlash usulini bajarish sifati (ball)
1.	X.N	6,1	21,6	15,7	2,8
2.	R.Sh	3	23	16,6	2,9
3.	X.O	5,8	23,9	16,1	1,9
4.	K.X	5	24,4	14	2,4
5.	S.F	4,2	24	13,6	2,7
6.	M.Sh	3,6	26	15,5	3
7.	S.D	5,7	24,3	12,3	2,2
8.	X.S	5,1	25,8	13,2	3,7
9.	N.J	4,6	25,3	15,9	3,5
10.	M.B	4,8	22,8	14	1,6
11.	A.F	4,6	29,9	14,5	2,9
12.	M.O	5,7	22,8	15,6	4
x	**4,85**		**24,5**	**14,8**	**2,8**
σ	**0,93**		**2,15**	**1,34**	**0,71**
V%	**19,19**		**8,78**	**9,07**	**25,44**

Tajriba va nazorat guruhidagi belbog‘li kurashchi talabalarni tadqiqot boshidagi umumiy jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari dinamikasi

T/r	100 m. yugurish (s.)	3000 m masofaga yugurish (daq.)	Turnikda tortilish (martta)	Dinomometrda bel kuchini aniqlash (kg) 3 martta takrorlashda	Dinomometrda son kuchini aniqlash (kg) 3 martta takrorlashda	Turgan joyida uzunlikga sakrash (sm)
Tajriba guruhi						
1.	15,4	16	13	155	130	240
2.	13,56	16,35	16	165	125	220
3.	15,07	14,75	14	161	115	228
4.	13,75	15,26	14	150	90	180
5.	12,05	17	22	149,9	110	250
6.	12,47	18,01	21	130	90	230
7.	15,01	14,48	18	136,7	165	150
8.	15,2	14,48	16	159	110	190
9.	14,25	15	14	120	125	200
10.	13,3	14	21	165	170	290
11.	13	13,48	13	158,9	110	235
12.	13	13	20	166,2	130	240
x	13,8	15,2	16,8	151,39	122,50	221,1
σ	1,14	1,46	3,41	14,99	24,91	36,65
V %	8,21	9,67	20,24	9,90	20,33	16,58
Nazorat guruhi						
1.	12,87	14,4	19	125,5	100	245
2.	15,49	16,29	11	160	130	300
3.	14,75	18,1	16	145,9	99,5	240
4.	13,48	16	17	160	100	230
5.	12,48	13,98	14	111,9	88,9	235
6.	13	13,26	21	174,4	130	216
7.	13,09	14,03	19	160	135	250
8.	12,58	16	15	160	130	200
9.	13,43	14	11	170	90	254
10.	14,21	13	18	122,3	95,1	185
11.	12	13,55	19	177,1	150	215
12.	14,06	13,64	17	175,2	136,6	240
x	13,5	14,7	16,4	153,5	115,4	234,2
σ	1,01	1,55	3,18	22,3	21,7	29,33
V %	7,52	10,55	19,34	14,5	18,8	12,53
P	**>0,05**	**>0,05**	**>0,5**	**>0,05**	**>0,5**	**>0,05**

Jadvaldagi tahlil natijalaridan ko‘rinib turibdiki, tajriba guruhidagi belbog‘li kurashchi talabalar ko‘krakdan oshirib tashlash texnik usulini bajarishda o‘rtacha darajada natijalarga ega. Biroq barcha ko‘rsatkichlarda yuqori variativlik kuzatilmoqda. Tezkorlikda (16,95%), tezlikda (13,84%), chidamlilikda (18, 71%), 369 texnik sifatda (16,20%). Nazorat guruhida mazkur “Pilla” mulyajini 10 soniya ichida ko‘krakdan oshirib tashla h mashqi bo‘yicha o‘rtacha ko‘rsatkich 4,85 martani tashkil etadi. “Pilla” mulyajini 10 marta ko‘krakdan oshirib tashlash vaqti bo‘yicha o‘rtacha natija 24,5 soniyani tashkil etib, eng tez bajarilgan vaqt 22,8 soniya (Abduqodirov Jasurbek va O‘rinboyev abdulhay)ga, eng sekin bajarilgan vaqt esa 29,9 soniya (Xo‘jamurodov Anvar)ga to‘g‘ri keladi. Standart og‘ish 2,15, variatsiya koeffitsienti

esa 8,78% bo‘lib, natijalarning tarqoqligi ancha past. Bu esa nazorat guruhida mazkur mashqni bajarish tezligi nisbatan barqaror ekanligini anglatadi. Chidamlilikni ko‘rsatadigan bir daqiqada ko‘krakdan oshirib tashlash soni o‘rtacha natija 14,8 martani tashkil qilmoqda. Eng yuqori natija Rasulov Shamshodbek (16,6 marta)da, eng past natija esa Suyumov Dadabek (12,3 marta)da qayd etilgan. Standart og‘ish 1,34, variatsiya koeffitsienti esa 9,07% bo‘lib, sportchilarning chidamlilik ko‘rsatkichlari orasidagi farqlar uncha katta emas. Bu holat nazorat guruhidagi sportchilar umumiy chidamlilik darajasi bo‘yicha nisbatan bir xil tayyorgarlikka ega ekanini ko‘rsatadi. Texnik sifat bo‘yicha o‘rtacha baho 2,8 ballni tashkil etadi. Eng yuqori baho Muhammadov Oybek (4 ball) va Xolmirzayev Sanjar (3,7 ball)ga to‘g‘ri kelsa, eng past natija Qodirov Jasur (1,6 ball)ga tegishli. Standart og‘ish 0,71, variatsiya koeffitsienti 25,44 bo‘lib, texnik sifat ko‘rsatkichlaridagi tarqoqlik juda yuqori. Bu nazorat guruhida ayrim sportchilar texnik elementlarni mukammal bajarayotgan bo‘lsa-da, boshqalarda texnik xatolar ko‘pligini va umumiy barqarorlik yetarli emasligini ko‘rsatadi. 2-jadval Belbog‘li kurashchi talabalarda ko‘krakdan oshirib tashlash texnik usulini bajarishda maxsus jismoniy va texnik tayyorgarlikko‘rsatkichlarining tajriba boshidagi ko‘rsatkichlari (nazorat guruhi)

Nazorat guruhidagi ko‘rsatkichlar umumlashtirildi. Tezkorlik va kuch uyg‘unligida katta tarqoqlik mavjud (V=19,19), bu sportchilar o‘rtasidagi tayyorgarlik darajasi bir xil emasligini bildiradi. Mashqni bajarish tezligi nisbatan barqaror (V=8,78) bo‘lib, guruh a’zolari o‘rtasida katta tafovutlar yo‘q. Chidamlilik ko‘rsatkichlari ham barqaror (V=9,07) bo‘lib, sportchilar umumiy darajada o‘xshash natijalarga ega. Texnik sifat bahosi esa eng katta tarqoqlikka ega (V=25,44), bu esa texnik mahorat bo‘yicha sportchilar orasidagi tafovut juda katta ekanini ko‘rsatmoqda. Natija sifatida, nazorat guruhidagi sportchilar jismoniy ko‘rsatkichlarda o‘rtacha barqaror natijalarga ega bo‘lsalar-da, texnik jihatdan sezilarli tafovutlarga ega. Demak, ushbu guruhda mashg‘ulotlarni texnik puxtalik va sifatni oshirishga qaratish zarur. Aks holda, texnik kamchiliklar musobaqa jarayonida yuqori natijalarga erishishni cheklab qo‘yishi mumkin. O‘tkazilgan qiyosiy tahlillar natijasida shuni ko‘rish mumkinki, tajriba va nazorat guruhlari o‘rtasida o‘rtacha ko‘rsatkichlar bo‘yicha katta tafovut kuzatilmagan, biroq natijalar ichki tarqoqlik darajasi bilan keskin farqlanadi. Jumladan, tajriba guruhida tezkorlik va texnik sifat ko‘rsatkichlari nisbatan izchilroq va barqarorroq bo‘lsa, nazorat guruhida chidamlilik va mashq bajarish tezligi ko‘rsatkichlari biroz ustunlik qilmoqda. Bu holat sportchilar jismoniy tayyorgarligining turli komponentlari guruhlar kesimida turlicha darajada shakllanganini ko‘rsatadi. Tajriba guruhida 10 soniya ichida “Pilla” mulyajini ko‘krakdan oshirib tashlash mashqida o‘rtacha natijalar bir-biriga yaqin bo‘lib, sportchilarning tezkorlik va kuch uyg‘unligini namoyon etishda izchilligi yuqori ekani seziladi. Nazorat guruhida esa ayrim sportchilar yuqori natija ko‘rsatgan bo‘lsa-da, boshqalarida bu ko‘rsatkich ancha past darajada bo‘lgan, natijada umumiy tarqoqlik ortgan. Bu esa guruh ichidagi tayyorgarlik darajasi bir xil emasligidan dalolat beradi. Mashqni ma’lum miqdorda takrorlash tezligi bo‘yicha esa nazorat guruhi natijalari biroz barqarorroq chiqdi. Bunda sportchilar orasidagi farqlar nisbatan kichik bo‘lib, mashq bajarish tezligi guruh miqyosida bir xil darajada shakllanganligi kuzatiladi. Tajriba guruhida esa bu ko‘rsatkichda biroz katta tarqoqlik mavjud. Chidamlilik

koʻrsatkichlari nazorat guruhida ham yuqoriroq, ham barqarorroq ekanligi aniqlangan. Bu shuni anglatadiki, nazorat guruhidagi sportchilar mashqni uzoq davom ettirish va bir xil tempda bajarishda yaxshiroq natija koʻrsatmoqda.

Tajriba guruhida esa chidamlilikda ayrim sportchilar yuqori, ayrimlari esa past natija koʻrsatgani sababli farqlar sezilarli boʻlgan. Texnik sifat koʻrsatkichlari esa ikkala guruhda ham past darajada boʻlib, ayniqsa nazorat guruhida tarqoqlik juda yuqori. Bu ayrim sportchilar texnik elementlarni aniq va puxta bajarayotgan boʻlsa-da, boshqalarida sezilarli nuqsonlar borligini bildiradi. Tajriba guruhida texnik sifatning barqarorroq chiqishi ularning umumiy tayyorgarlik jarayonida texnik elementlarga nisbatan koʻproq e'tibor qaratilganidan dalolat beradi. Umuman olganda, tajriba va nazorat guruhlari koʻrsatkichlarini qiyoslashdan shunday xulosa qilish mumkinki, har ikkala guruh ham umumiy tayyorgarlik boʻyicha bir xil darajada natija koʻrsatmoqda, ammo asosiy farqlar koʻrsatkichlarning barqarorligida namoyon boʻlmoqda. Tajriba guruhi koʻproq izchil va bir xil darajadagi natijalarni namoyon etsa, nazorat guruhida ayrim jismoniy sifatlarda ustunlik mavjud boʻlsa-da, texnik sifatdagi keskin tafovutlar umumiy samaradorlikka salbiy ta'sir koʻrsatmoqda. Shu sababli, tajriba guruhida mashgʻulotlarni chidamlilikni oshirishga yoʻnaltirish, nazorat guruhida esa texnik puxtalikni takomillashtirish ustuvor vazifa boʻlishi maqsadga muvofiq. Oʻtkazilgan pedagagik tajriba natijalari quydagi hulosalarni qayd etish imkonini berdi. - Mavzuga oid oʻtkazilgan pedagogik tajriba natijalari belbogʻli kurashchilarni jismoniy rivojlanish boʻyicha ishlab chiqilgan ilmiy-uslubiy adabiyotlarda etarlicha yoritib berilmaganligi aniqlandi.

Belbogʻli kurashchi talaba-sportchilarni jismoniy rivojlanganligi ularni musobaqa jarayonlarida raqibga nisbatan ustunlik qilishi imkoniyatlarini koʻproq yaratish imkoniga ega boʻlishini pedagogik tajriba davomida aniqlandi. - Belbogʻli kurash turi bilan shugʻullanuvchi yoshlarni jismoniy rivojlanishi boʻyicha saralab olish yuqori malakali sportchilarni tayyorlash imkonini oshirish pedagogik tajribada oʻz isbotini topdi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Arslanov Sh.A., Tangriev A.J. Sport pedagogik maxoratini oshirish (dzyudo bo'yicha). T., 2017. – 240 b.

2. Bayturaev E.I. Sport pedagogik mahoratini oshirish. T., 2017. – 198 b.

3. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулиёти. Т., 2001. – 328 b.

4. Mirzanov Sh.S., Karimov U.R. Kurash nazariyasi va uslubiyati., T., 2015. – 290 b.

5. Tastanov N.A. Yunon-rim kurashi nazariyasi va uslubiyati. T., 2014. – 275 b.

6. Mirzaqulov Sh.A., Mirzanov Sh.S., Artiqov Z.S., Qirg'izboyev M.M., O'quv qo'llanma. Sport pedagogik maxoratini oshirish (Belbog'li kurash bo'yicha). T., 2018. – 180 b. Taymuratov O.R., Atajanov S.F., Karimov U.R., O'quv qo'llanma. Sport pedagogik maxoratini oshirish (Kurash bo'yicha). T., 2018. – 195 b.

EMPATIYA VA EMOTSIONAL INTELLEKTNI RIVOJLANTIRISH: ZAMONAVIY PEDAGOGIK YONDASHUVLAR

Matyaqubov Kamaladin Kuronboyevich
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Texnologik ta’lim kafedrasi dotsenti
komolodinmatyakubov87@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur tezisda empatiya va emotsional intellektni rivojlantirishning nazariy hamda amaliy asoslari yoritilgan. Shuningdek, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida tarbiya jarayonida empatiya va emotsional intellektni shakllantirishning samarali pedagogik usullari, interfaol metodlari hamda ularning o‘quvchilar shaxsini rivojlantirishdagi ahamiyati ilmiy nuqtai nazardan tahlil qilingan.

Аннотация

В статье изложены теоретические и практические основы развития эмпатии и эмоционального интеллекта. Также представлен научный анализ эффективных педагогических приемов и интерактивных методов формирования эмпатии и эмоционального интеллекта в образовательном процессе общеобразовательных школ, а также рассмотрена их значимость для личностного развития учащихся.

Abstract

This paper outlines the theoretical and practical foundations for developing empathy and emotional intelligence. It also provides a scientific analysis of effective pedagogical techniques and interactive methods for fostering empathy and emotional intelligence within the educational process in general secondary schools, as well as their significance for the personal development of students.

Kalit so‘zlar: empatiya, emotsional intellekt, tarbiya, neyropedagogika, kommunikativ kompetensiya, hissiy ong, ijtimoiy ko‘nikmalar, refleksiya, pedagogik texnologiyalar.

Kirish

Bugungi globallashuv sharoitida ta'lim tizimi oldida nafaqat bilimli, balki ma'naviy barkamol, hissiy jihatdan yetuk hamda boshqalar bilan samarali muloqot qila oladigan shaxsni tarbiyalash vazifasi turibdi. Shu sababli empatiya va emotsional intellektni rivojlantirish zamonaviy pedagogikaning ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi.

Empatiya – insonning boshqa kishining hissiyotlarini tushunishi, ularni his qila olishi va unga mos ravishda munosabat bildirish qobiliyatidir. Emotsional intellekt esa insonning o‘z hissiyotlarini anglash, boshqarish, boshqalarning hissiyotlarini tushunish hamda samarali ijtimoiy munosabatlarni yo‘lga qo‘yish kompetensiyasidir.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yuqori emotsional intellektga ega o‘quvchilar nafaqat o‘qishda, balki ijtimoiy hayotda ham muvaffaqiyatliroq bo‘ladilar. Shu sababli empatiya va emotsional intellektni rivojlantirish ta'lim-tarbiyaning ajralmas qismi hisoblanadi.

Empatiya va emotsional intellektning tarkibiy qismlari

Empatiya quyidagi komponentlardan iborat:

- kognitiv empatiya (boshqani tushunish);

- affektiv empatiya (uning hissiyotlarini his qilish);
- xulqiy empatiya (unga yordam berishga tayyorlik).

Emotsional intellekt esa quyidagi tarkibiy qismlarni o‘z ichiga oladi:

- o‘z his-tuyg‘ularini anglash;
- his-tuyg‘ularni boshqarish;
- ichki motivatsiya;
- boshqalarning hissiyotlarini tushunish;
- samarali muloqot va ijtimoiy ko‘nikmalar.

Mazkur komponentlar bir-biri bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, shaxsning ijtimoiy moslashuvi va muvaffaqiyatli faoliyat yuritishiga xizmat qiladi.

Empatiya va emotsional intellekt qanday rivojlanadi?

Empatiya va emotsional intellekt tug‘ma qobiliyat emas. Ular ta'lim, tarbiya, oilaviy muhit hamda ijtimoiy tajriba asosida bosqichma-bosqich rivojlanadi.

1. Oiladagi tarbiya orqali

Farzand bilan samimiy muloqot qilish, uning hissiyotlariga hurmat bilan qarash hamda ota-onaning shaxsiy namunasi empatiya rivojlanishining asosiy omillaridan biridir.

Bolaga:

- fikrini erkin aytish;
- boshqalarga yordam berish;
- kechirimlilik;
- hurmat;
- mehribonlik

kabi qadriyatlarni singdirish emotsional intellektning shakllanishiga xizmat qiladi.

2. Ta'lim jarayonida

Maktab o‘quvchilarning hissiy rivojlanishida muhim o‘rin egallaydi.

Tarbiya fani darslarida quyidagi metodlar samarali hisoblanadi:

Rol o‘ynash

O‘quvchilar turli hayotiy vaziyatlarni ijro etish orqali boshqalarning hissiyotlarini tushunishni o‘rganadilar.

Natijada:

- hamdardlik;
- sabr;
- mas'uliyat;
- muloqot madaniyati

rivojlanadi.

Keys-stadi

Hayotiy muammoli vaziyatlar tahlil qilinadi.

Masalan:

Sinfdagi yangi o‘quvchi tengdoshlari tomonidan qabul qilinmasa qanday yo‘l tutish kerak?

Bunday vaziyatlarni tahlil qilish empatik fikrlashni rivojlantiradi.

Munozara

Turli nuqtai nazarlarni tinglash orqali o‘quvchilar:

- bag‘rikenglik;
- hurmat;
- murosaga kelish

ko‘nikmalarini egallaydilar.

Aqliy hujum

O‘quvchilar muammoni hal qilishning turli variantlarini taklif qiladilar.

Bu esa:

- ijodiy fikrlash;
- hissiy moslashuvchanlik;
- ijtimoiy faollikni

rivojlantiradi.

Vaziyatli topshiriqlar

O‘quvchilarga real hayotga yaqin topshiriqlar beriladi.

Masalan:

"Sizning do‘stingiz xafa bo‘lib qoldi. Siz qanday yo‘l tutasiz?"

Bu topshiriqlar empatik qaror qabul qilishni rivojlantiradi.

Bahs-munozara

Bahs davomida o‘quvchilar:

- fikr almashadi;
- boshqalarning nuqtai nazarini hurmat qiladi;
- hissiyotlarni nazorat qilishni o‘rganadi.

Neyropedagogik yondashuv

So‘nggi yillarda neyropedagogika empatiya va emotsional intellektni rivojlantirishda muhim ilmiy yo‘nalish sifatida qaralmoqda.

Miya faoliyatiga oid tadqiqotlar quyidagilarni ko‘rsatmoqda:

- hissiy tajribalar neyron bog‘lanishlarni mustahkamlaydi;
- ijobiy muloqot o‘quv motivatsiyasini oshiradi;
- refleksiya hissiy boshqaruvni yaxshilaydi;
- hamkorlikda o‘qitish empatiyani kuchaytiradi.

Neyropedagogik texnologiyalar orqali o‘quvchilar nafaqat bilim oladi, balki hissiy jihatdan ham rivojlanadi.

Empatiya va emotsional intellektni rivojlantirish vositalari

Quyidagi vositalar yuqori samaradorlikka ega:

- refleksiya mashqlari;
- hissiyotlar kundaligini yuritish;
- guruhli loyihalar;
- kooperativ ta'lim;
- psixologik treninglar;
- art-terapiya;
- drama elementlari;
- multimedia vositalari;
- videoroliklarni tahlil qilish;
- ijtimoiy loyihalarda ishtirok etish.

Mazkur usullar o‘quvchilarning hissiy tajribasini boyitadi.

Pedagogning roli

Empatiya va emotsional intellektni rivojlantirishda o‘qituvchi yetakchi subyekt hisoblanadi.

Pedagog:

- o‘quvchilarga nisbatan hurmatli munosabatda bo‘lishi;
- faol tinglash texnikasidan foydalanishi;
- ijobiy psixologik muhit yaratishi;
- individual yondashuvni qo‘llashi;
- rag‘batlantirish metodlaridan foydalanishi lozim.

Pedagogning shaxsiy namunasi o‘quvchilarda empatik xulq-atvorni shakllantiruvchi eng muhim omildir.

Kutilayotgan natijalar

Empatiya va emotsional intellektni muntazam rivojlantirish natijasida o‘quvchilarda:

- hissiy barqarorlik ortadi;
- nizolar kamayadi;
- kommunikativ kompetensiya rivojlanadi;
- jamoada ishlash ko‘nikmalari shakllanadi;
- liderlik qobiliyati kuchayadi;
- akademik natijalar yaxshilanadi;
- stressga chidamlilik ortadi;
- ijtimoiy moslashuv darajasi oshadi.

Shuningdek, o‘quvchilarda insonparvarlik, bag‘rikenglik va fuqarolik mas'uliyati kabi fazilatlar mustahkamlanadi.

Xulosa

Empatiya va emotsional intellekt XXI asr kompetensiyalarining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Ularni rivojlantirish uzluksiz pedagogik jarayon bo‘lib, oilaviy tarbiya, maktab muhiti, zamonaviy pedagogik texnologiyalar hamda neyropedagogik yondashuvlar uyg‘unligida samarali natija beradi. Ayniqsa, tarbiya fani darslarida rol o‘ynash, keys-stadi, bahs-munozara, vaziyatli topshiriqlar, refleksiya va hamkorlikdagi ta'lim metodlarini qo‘llash o‘quvchilarda empatik fikrlash, hissiy boshqaruv va samarali ijtimoiy munosabatlarni shakllantirishga xizmat qiladi. Natijada jamiyat uchun ma'naviy barkamol, hissiy jihatdan yetuk va ijtimoiy faol shaxsni tarbiyalash imkoniyati kengayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Goleman D. *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.
2. Mayer J.D., Salovey P., Caruso D. *Emotional Intelligence: Theory and Practice*.
3. Rogers C. *On Becoming a Person*.
4. Hoffman M.L. *Empathy and Moral Development*. Cambridge University Press.
5. Vygotskiy L.S. *Psixologiya razvitiya rebenka*.
6. O‘zbekiston Respublikasi "Ta'lim to‘g‘risida"gi Qonuni.
7. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligining Tarbiya fani bo‘yicha me'yoriy hujjatlari.

ALALIYA VA AFAZIYADA FONOLOGORITMIK MASHQLARNI ADAPTATSIYALASH OMILLARI

Qodirova Mahzuna Shamshidin qizi
Andijon davlat pedagogika instituti “Maxsus pedagogika” kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada alaliya va afaziyada fonologoritmik mashqlarni adaptatsiyalash omillari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil etilgan. Fonologoritmik mashqlarning neyrofiziologik asoslari, ularning nutq faoliyatiga ta’siri hamda nutq buzilishlarini korreksiya qilishdagi o‘rni yoritib berilgan. Shuningdek, alaliya va afaziyada nutq buzilishining o‘ziga xos xususiyatlari aniqlanib, fonologoritmik mashqlarni moslashtirishda hisobga olinadigan asosiy omillar — buzilishning tabiati va darajasi, yosh va neyropsixologik xususiyatlar, fonematik eshituv darajasi, ritm va temp, verbal material hajmi, prosodiya va intonatsiya kabi ko‘rsatkichlar tizimli ravishda tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: fonologoritmika, alaliya, afaziya, nutq buzilishlari, fonematik eshituv, artikulyatsiya, ritm, prosodiya, nutqni rivojlantirish, nutqni tiklash

Hozirgi kunda nutq buzilishlarini korreksiya qilish tizimida integrativ yondashuvlar alohida ahamiyat kasb etmoqda. Shunday yondashuvlardan biri — fonologik va ritmik komponentlarni birlashtirgan fonologoritmik mashqlar bo‘lib, ular nutqning fonetik-fonematik tizimini, prosodik xususiyatlarini va artikulyator faoliyatni rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, alaliya (nutqning rivojlanmasligi yoki kechikishi) hamda afaziya (orttirilgan nutq buzilishi) holatlarida mazkur mashqlarni to‘g‘ri moslashtirish (adaptatsiya qilish) ularning samaradorligini belgilovchi muhim omil hisoblanadi.

Fonologoritmik mashqlar nutq faoliyati va harakat tizimining uzviy bog‘liqligiga asoslangan kompleks pedagogik-korreksion yondashuv hisoblanadi. Ushbu yondashuvning nazariy asoslari psixolingvistika, neyropsixologiya va logopediya fanlari kesishmasida shakllangan bo‘lib, nutqning temporal (vaqtga oid) va ritmik tashkil etilishi inson miyasida harakatni boshqaruvchi tizimlar bilan chambarchas bog‘liqligini tasdiqlaydi.

Zamonaviy neyropsixologik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, nutqning ritmik tuzilishi va harakat koordinatsiyasi umumiy neyron mexanizmlar asosida amalga oshadi. Xususan, bosh miyaning frontal va temporal sohalari, shuningdek, serebellum va bazal gangliyalar nutq ritmini va harakatni uyg‘unlashtirishda muhim rol o‘ynaydi. Shu jihatdan ritm nafaqat musiqiy hodisa, balki nutqni tashkil etuvchi asosiy struktur komponentlardan biri sifatida qaraladi.

Fonologoritmik mashqlar aynan neyrofiziologik mexanizmlarga tayangan holda nutq faoliyatini rivojlantirish va buzilgan nutqni tiklashda samarali vosita sifatida namoyon bo‘ladi. Ritm va harakatning uyg‘unligi asosida tashkil etilgan ushbu mashqlar nutq jarayonining turli komponentlariga kompleks ta’sir ko‘rsatadi hamda ularning o‘zaro integratsiyasini ta’minlaydi.

Ritmik stimullar yordamida nutqni tashkil etish, avvalo, bo‘g‘in segmentatsiyasi jarayonini faollashtiradi. Ya’ni nutq oqimini bo‘g‘inlarga ajratish qobiliyati shakllanib, bu fonologik ong rivojlanishining muhim sharti hisoblanadi. Bo‘g‘in darajasida nutqni idrok etish va ishlab chiqarishning mustahkamlanishi keyinchalik tovush va so‘z darajasidagi faoliyatni osonlashtiradi.

Shuningdek, fonologoritmik mashqlar temporal tashkil etishni rivojlantirishga xizmat qiladi. Nutq elementlarini vaqt bo‘yicha to‘g‘ri ketma-ketlikda joylashtirish, pauzalarni saqlash, ritmni his qilish kabi ko‘nikmalar nutqning izchilligi va mantiqiyligini ta’minlaydi. Temporal tashkil etishning shakllanishi ayniqsa nutq oqimini boshqarishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari, ritmik mashqlar artikulyatsion rejalashtirishni optimallashtiradi. Tovushlarni ishlab chiqarish uchun zarur bo‘lgan harakat dasturlari ritm yordamida tartibga solinadi, bu esa artikulyatsion apparat faoliyatini muvofiqlashtiradi. Natijada tovushlarning aniq va to‘g‘ri talaffuzi shakllanadi. Yana bir muhim jihat — prosodik tuzilishning shakllanishidir. Ritm, urg‘u va intonatsiya nutqning ifodaliligini ta’minlovchi asosiy omillar bo‘lib, fonologoritmik mashqlar orqali ularni to‘g‘ri qo‘llash ko‘nikmalari rivojlantiriladi. Prosodiyaning shakllanishi nutqning tabiiyligi, ravonligi va kommunikativ samaradorligini oshiradi.

Shunday qilib, fonologoritmik mashqlar nutqning fonologik, artikulyatsion va prosodik komponentlarini yagona tizimda rivojlantiruvchi integrativ metod sifatida namoyon bo‘ladi hamda ularning amaliy ahamiyati nutq buzilishlarini korreksiya qilish jarayonida ayniqsa muhimdir. Bundan tashqari, ritm asosidagi mashqlar sensor va motor tizimlar o‘rtasidagi integratsiyani kuchaytiradi, bu esa nutq faoliyatining umumiy samaradorligini oshiradi. Shu sababli fonologoritmik mashqlar nutqni rivojlantirishda ham, buzilgan nutqni tiklashda ham kompleks va samarali vosita sifatida keng qo‘llanadi.

Alaliya — bu markaziy nerv tizimining organik zararlanishi natijasida nutqning yetarli darajada shakllanmasligi bilan xarakterlanadigan murakkab nutq buzilishidir. Mazkur holatda nutq faoliyatining barcha komponentlari — fonetik, fonematik, leksik va grammatik tizimlar — tizimli ravishda rivojlanmagan bo‘ladi.

Alaliyaga xos nutq buzilishlari tizimli xarakterga ega bo‘lib, ular nutq faoliyatining barcha komponentlarida namoyon bo‘ladi. Ushbu buzilishlar, avvalo, fonematik, artikulyatsion va prosodik darajalarda yaqqol ko‘zga tashlanadi hamda bola nutqining shakllanish jarayoniga kompleks ta’sir ko‘rsatadi.

Xususan, alaliyada fonematik eshituvning yetishmovchiligi kuzatiladi, ya’ni bola nutq tovushlarini farqlash, ularni bir-biridan ajratish hamda nutq jarayonida to‘g‘ri qo‘llashda qiyinchiliklarga duch keladi. Bu holat fonologik ongning sust rivojlanishiga olib kelib, so‘zlarni to‘g‘ri idrok etish va qayta ishlab chiqarish jarayonini murakkablashtiradi.

Shu bilan birga, artikulyatsion apparat faoliyatining yetarli darajada rivojlanmaganligi natijasida tovushlarni aniq va to‘g‘ri talaffuz qilishda kamchiliklar yuzaga keladi. Artikulyatsion harakatlarning noaniqligi va koordinatsiyaning sustligi tovushlarning buzib aytilishiga yoki umuman tushirib qoldirilishiga sabab bo‘ladi.

Bundan tashqari, alaliyada nutqning ritmik-struktur tashkil etilishidagi buzilishlar ham muhim o‘rin tutadi. Bunda bola bo‘g‘inlar ketma-ketligini saqlash, urg‘uni to‘g‘ri qo‘yish hamda nutq oqimini izchil tashkil etishda qiyinchiliklarga duch keladi.

Natijada nutqning umumiy ritmi va prosodik tuzilishi buziladi, bu esa nutqning tushunarliligi va ravonligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Mazkur xususiyatlar alaliyada fonologoritmik mashqlarni qo‘llash zaruratini asoslaydi, chunki aynan ritm, harakat va nutqning uyg‘unlashuvi orqali fonematik, artikulyatsion va prosodik komponentlarni kompleks rivojlantirish imkoniyati yuzaga keladi.

Shuningdek, alaliyada nutq va harakat o‘rtasidagi koordinatsiya ham yetarli darajada shakllanmagan bo‘ladi. Shu sababli fonologoritmik mashqlar bu toifadagi bolalar uchun shakllantiruvchi (formativ) ahamiyatga ega bo‘lib, ular nutq tizimini bosqichma-bosqich rivojlantirishga xizmat qiladi.

Afaziya — bu bosh miyaning lokal zararlanishi (ko‘pincha insult, travma yoki o‘sma natijasida) oqibatida ilgari shakllangan nutqning buzilishi bilan tavsiflanadi. Afaziyada nutq faoliyati komponentlari turlicha darajada zararlanadi va bu buzilishlar bemorning individual nevrologik holatiga bog‘liq holda namoyon bo‘ladi.

Afaziyada quyidagi asosiy buzilishlar kuzatiladi:

- ekspressiv nutqning buzilishi — so‘zlarni topish, gap tuzish va nutqni ravon ifodalashdagi qiyinchiliklar;
- reseptiv nutqning buzilishi — nutqni tushunishning qisman yoki to‘liq buzilishi;
- fonologik qayta ishlashning buzilishi — tovush va bo‘g‘in darajasida xatoliklarning paydo bo‘lishi.

Ko‘plab tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, afaziyada nutqning ritmik va melodik komponentlari nisbatan yaxshi saqlanib qolishi mumkin. Shu sababli ritm va intonatsiyaga asoslangan mashqlar nutqni tiklashda samarali vosita sifatida qo‘llanadi.

Fonologoritmik mashqlar afaziyada tiklovchi-kompensator funksiyani bajaradi. Ular saqlanib qolgan neyron aloqalarni faollashtirish, nutqning avtomatlashtirilgan elementlarini qayta tiklash va yangi kompensator mexanizmlarni shakllantirishga yordam beradi. Ayniqsa, melodik intonatsion terapiya elementlari asosida tashkil etilgan mashqlar nonfluent afaziya holatlarida ijobiy natijalar beradi. Fonologoritmik mashqlarni samarali tashkil etish ularni individual xususiyatlarga moslashtirish, ya’ni adaptatsiyalash jarayoni bilan chambarchas bog‘liqdir. Adaptatsiya — bu mashqlar mazmuni, shakli, temp va murakkabligini nutq buzilishining turi, darajasi hamda shaxsning psixofiziologik imkoniyatlariga mos holda o‘zgartirish jarayonidir. Mazkur jarayonni ilmiy asosda tashkil etish korreksion-pedagogik ishlar samaradorligini sezilarli darajada oshiradi hamda nutqni rivojlantirish yoki tiklash jarayonini optimallashtiradi.

Fonematik eshituv va fonologik qayta ishlash darajasi fonologoritmik mashqlarni tanlashda hal qiluvchi omillardan biridir.

Alaliyada fonematik differensiasiya sust rivojlanganligi sababli tovushlarni farqlash, ularni eslab qolish va nutqda qo‘llashda qiyinchiliklar kuzatiladi. Shu bois mashqlar yirik nutq birliklaridan kichik birliklarga o‘tish tamoyili asosida tashkil etiladi, ya’ni ritm, bo‘g‘in, tovush va so‘z ketma-ketligi asosida olib boriladi. Bu yondashuv fonologik ongni bosqichma-bosqich shakllantirishga xizmat qiladi.

Afaziyada esa fonologik buzilishlar turlicha namoyon bo‘ladi. Shu sababli mashqlar fonologik nuqsonning turiga qarab individuallashtiriladi. Masalan,

artikulyator apraksiya mavjud bo‘lsa, ritmik qo‘llab-quvvatlash orqali tovushlarni ishlab chiqarish jarayoni yengillashtiriladi va nutq motorikasi faollashtiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. M.Y. Ayupova. Logopediya. O‘zbekiston faylasuflar Milliy jamiyati. T.: 2007, 2011-y.
2. Ayupova M.Yu., X.M.Po‘latova. Logopedik ritmika. Darslik. T.: Nizomiy nomidagi TDPU, 2007.
3. Muzaffarova X.N., Maktabgacha logopediya. Jizzax.: “Ruhshona servis”, 2021
4. Nurkeldiyeva D.A., Chicherina Ya.Ye. Ilk, maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarni psixologikpedagogik, logopedik tekshirish. – T.: 2014
5. Muzaffarova, X. Maktabgacha yoshdagi bolalar bilan olib boriladigan logopedik mashg‘ulotlarni o‘yinlar asosida tashkillashtirish. Scienceweb academic papers collection. 2021

KAR VA ZAIF ESHITUVCHI BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA OG‘ZAKI VA YOZMA NUTQNI RIVOJLANTIRISHNING METODIK MODELI

Sodiqov Muhammadali Abdullaxat O‘g‘li
ADPI o’qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada kar va zaif eshituvchi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida og‘zaki va yozma nutqni rivojlantirishning bosqichma-bosqich metodik modeli ilmiy-metodik jihatdan asoslangan. Eshitishida nuqsoni bo‘lgan o‘quvchilarning psixofiziologik va lingvistik rivojlanish xususiyatlari hisobga olinib, nutqni rivojlantirishning tayyorlov, daktil, og‘zaki-daktil, og‘zaki nutq hamda mustaqil yozma nutq bosqichlaridan iborat metodik modeli tavsiflangan. Har bir bosqich uchun ta'lim mazmuni, didaktik metodlar, kommunikativ mashqlar va multisensor yondashuv asosidagi pedagogik vositalar tavsiya etilgan.

Kalit so‘zlar: kar o‘quvchilar, zaif eshituvchi o‘quvchilar, og‘zaki nutq, yozma nutq, metodik model, nutq rivojlanish bosqichlari, daktil nutq, og‘zaki-daktil nutq, multisensor yondashuv, diagnostika, surdopedagogika.

Zamonaviy maxsus pedagogikada kar va zaif eshituvchi bolalarning nutqini rivojlantirish ularning shaxs sifatida kamol topishi, ijtimoiy hayotga moslashuvi va ta'limning keyingi bosqichlarida muvaffaqiyatli o‘qishini ta'minlovchi asosiy omillardan biri sifatida qaraladi. Nutq nafaqat muloqot vositasi, balki tafakkur, bilish faoliyati va shaxsiy rivojlanishning muhim mexanizmi hisoblanadi. Shu bois eshitishida nuqsoni bo‘lgan bolalarda og‘zaki va yozma nutqni shakllantirish maxsus metodik yondashuvlarni talab qiladigan murakkab pedagogik jarayon sanaladi.

Eshituvchi bolalarda til tabiiy nutqiy muhit ta'sirida bosqichma-bosqich shakllansa, kar va zaif eshituvchi bolalarda ushbu jarayon maxsus tashkil etilgan ta'lim orqali amalga oshiriladi. Eshitish analizatorining cheklanganligi sababli so‘zlarni idrok etish, fonetik birliklarni farqlash, grammatik qurilmalarni egallash va bog‘lanishli

nutqni rivojlantirish murakkablashadi. Natijada nutqning shakllanishi ancha sekin kechadi va o‘quvchilarning individual imkoniyatlariga qarab farqlanadi. Mazkur holat nutqni rivojlantirish jarayonini tasodifiy emas, balki ilmiy asoslangan bosqichlar bo‘yicha tashkil etishni taqozo etadi.

Ilmiy tadqiqotlarda nutqni rivojlantirishning turli metodlari ishlab chiqilgan bo‘lsa-da, ularning aksariyati alohida ko‘nikmalarni shakllantirishga yo‘naltirilgan. Amaliyot esa shuni ko‘rsatadiki, og‘zaki va yozma nutqning uzviy rivojlanishini ta'minlaydigan, daktil, og‘zaki-daktil va og‘zaki nutq bosqichlarini yagona metodik tizim sifatida birlashtiradigan modelga ehtiyoj mavjud. Ayniqsa, boshlang‘ich ta'lim bosqichida o‘quvchilarning psixofiziologik rivojlanishi, lug‘at boyligi, qoldiq eshitish imkoniyati, ko‘rish orqali idrok etish darajasi va kommunikativ ehtiyojlarini hisobga oluvchi bosqichma-bosqich metodik modelni ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy vazifalardan biridir.

Boshlang‘ich sinfda nutqni rivojlantirishning bosqichli modeli o‘quvchilarning tilni o‘zlashtirish jarayonini izchil tashkil etish, har bir bosqichda mos metod va vositalarni tanlash, o‘quv materialini murakkablik darajasiga ko‘ra ketma-ketlikda berish hamda nutqiy rivojlanish dinamikasini muntazam diagnostika qilish imkonini yaratadi. Bunday yondashuv o‘quvchilarning og‘zaki va yozma nutqini parallel rivojlantirish bilan birga, ularning kommunikativ kompetensiyasi, mustaqil fikrlashi va ijtimoiy moslashuviga ham ijobiy ta'sir ko‘rsatadi.

Kar va zaif eshituvchi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida og‘zaki va yozma nutqni rivojlantirish uzoq davom etadigan, izchil hamda maxsus pedagogik yondashuvni talab qiladigan murakkab jarayondir. Eshitish analizatori faoliyatining cheklanganligi tufayli til birliklarini tabiiy ravishda egallash imkoniyatlari sezilarli darajada kamayadi. Natijada fonetik idrok, lug‘at boyligi, grammatik tuzilmalarni o‘zlashtirish va bog‘lanishli nutqni shakllantirish eshituvchi tengdoshlariga nisbatan sekinroq kechadi. Shu sababli ona tili ta'limida nutqni rivojlantirish jarayonini tasodifiy emas, balki ilmiy asoslangan bosqichlar ketma-ketligi asosida tashkil etish zarur. Bosqichma-bosqich metodik model o‘quvchilarning yosh, psixofiziologik va nutqiy rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan holda nutq ko‘nikmalarini izchil shakllantirish, ularning kommunikativ ehtiyojlarini rivojlantirish hamda og‘zaki va yozma nutqning uzviyligini ta'minlash imkonini beradi.

Taklif etilayotgan metodik model besh o‘zaro bog‘liq bosqichdan iborat bo‘lib, har bir bosqich keyingisi uchun tayanch vazifasini bajaradi. Modelning birinchi bosqichi motivatsion-diagnostik bosqich hisoblanadi. Ushbu bosqichda o‘quvchilarning eshitish qoldig‘i, lug‘at boyligi, daktil nutqni egallash darajasi, og‘zaki va yozma nutq holati hamda kommunikativ ehtiyojlari kompleks diagnostika qilinadi. Diagnostika natijalari asosida har bir o‘quvchi uchun individual rivojlanish yo‘nalishi belgilanadi. Shu bilan birga, darslarda muloqotga motivatsiyalovchi pedagogik vaziyatlar yaratiladi. Bunda o‘quvchilarni savol berishga, javob qaytarishga, predmet va hodisalarni ifodalashga undovchi o‘yinlar, kuzatish mashqlari, rolli vaziyatlar hamda vizual materiallardan foydalaniladi. Mazkur bosqichning asosiy maqsadi o‘quvchilarda tilni o‘rganishga nisbatan ijobiy motivatsiyani shakllantirish va keyingi bosqichlarga psixologik tayyorgarlik hosil qilishdan iborat.

Ikkinchi bosqich leksik-semantik va daktil kommunikatsiyani shakllantirish bosqichi bo‘lib, unda yangi tushunchalar va til birliklarini egallash multisensor yondashuv asosida tashkil etiladi. O‘quvchilar so‘zning ma'nosini predmet, rasm, harakat, mimika va daktil belgilar orqali idrok etadilar. Har bir yangi leksik birlik avvalo ko‘rgazmali vositalar yordamida anglatiladi, so‘ng daktil alifbo orqali mustahkamlanadi va oddiy kommunikativ vaziyatlarda qo‘llaniladi. Bu bosqichda lug‘at boyligini kengaytirish, predmet va hodisalarning belgilarini ifodalash, sodda gaplarni tuzish hamda nutqning semantik asoslarini shakllantirish ustuvor vazifa hisoblanadi. Daktil nutq bu jarayonda mustaqil maqsad emas, balki og‘zaki va yozma nutqqa o‘tishni ta'minlovchi metodik ko‘prik vazifasini bajaradi.

Metodik modelning uchinchi bosqichi og‘zaki-daktil integratsiya bosqichi bo‘lib, unda daktil va og‘zaki nutq parallel rivojlantiriladi. Ushbu bosqichda o‘quvchilar yangi so‘zlarni nafaqat daktil orqali, balki og‘zaki talaffuz qilish, labdan o‘qish va eshitish qoldig‘i imkoniyatlaridan foydalanish orqali ham o‘zlashtiradilar. Darslarda dialogik muloqot, savol-javoblar, juftlik va guruh ishlari, rolli o‘yinlar hamda muammoli vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar keng qo‘llaniladi. O‘qituvchi nutq namunalarini vizual tayanchlar bilan birgalikda taqdim etib, daktil vositalar ulushini bosqichma-bosqich kamaytiradi. Natijada o‘quvchilar og‘zaki nutqdan faol foydalanishga o‘tadilar va grammatik jihatdan to‘g‘ri gap tuzish ko‘nikmalari shakllana boshlaydi.

To‘rtinchi bosqich og‘zaki va yozma nutqni rivojlantirish bosqichi hisoblanadi. Mazkur bosqichda og‘zaki muloqot davomida shakllangan lug‘at va grammatik bilimlar yozma nutq faoliyatiga ko‘chiriladi. O‘quvchilar matnni o‘qish, reja asosida hikoya tuzish, rasm asosida matn yozish, gaplarni kengaytirish, matnni davom ettirish va ijodiy yozma topshiriqlarni bajarish orqali yozma nutqni rivojlantiradilar. Og‘zaki va yozma nutqning o‘zaro uyg‘unligi ta'minlanib, o‘quvchilarning fikrni izchil va mantiqiy ifodalash malakalari takomillashadi. Bu bosqichda o‘quv topshiriqlari o‘quvchilarning individual imkoniyatlari va nutqiy rivojlanish darajasiga mos ravishda differensiallashtiriladi.

Modelning yakuniy bosqichi kommunikativ-refleksiv bosqich bo‘lib, u o‘quvchilarning shakllangan nutqiy kompetensiyalarini real hayotiy vaziyatlarda qo‘llashga yo‘naltiriladi. Ushbu bosqichda mustaqil dialog va monologlar tuzish, kichik matnlar yaratish, turli mavzularda fikr bildirish, o‘z faoliyatini baholash va tahlil qilish ko‘nikmalari rivojlantiriladi. Refleksiv faoliyat o‘quvchilarning o‘z nutqidagi yutuq va kamchiliklarni anglashiga, ularni mustaqil ravishda bartaraf etish strategiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Natijada og‘zaki va yozma nutq bir-birini to‘ldiruvchi kommunikativ tizim sifatida rivojlanib, o‘quvchilarning ijtimoiy moslashuvi va ta'lim faoliyatidagi muvaffaqiyati uchun zarur bo‘lgan nutqiy kompetensiyalar barqaror shakllanadi.

Taklif etilgan bosqichma-bosqich metodik modelning o‘ziga xos jihati shundaki, unda muloqotga motivatsiyalash, vaziyatboplik, moslashuvchanlik va individuallashtirish tamoyillari barcha bosqichlarga uzviy singdirilgan. Shuningdek, daktil, og‘zaki-daktil va og‘zaki nutq bir-biridan ajratilgan mustaqil yo‘nalishlar sifatida emas, balki o‘zaro uzviy bog‘langan va ketma-ket rivojlanuvchi yagona metodik tizim sifatida qaraladi. Mazkur yondashuv nutqni rivojlantirishning izchilligini ta'minlash bilan birga, har bir o‘quvchining individual rivojlanish sur'ati va

kommunikativ ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Хамидова М. Ақли заиф ўқувчилар луғат бойлигини оширишнинг коррекцион-педагогик асослари. П.ф.н. дисс. автореф.-Т., 2001.-20 б..
2. Pulatova S.M. Eshitishida nuqsoni bo‘lgan tayyorlov va 1-sinf o‘quvchilarni tovush rivojlantirish texnologiyasi. Tosh – 2023
3. Alimxo‘jayeva F. Zaif eshituvchi bolalar eshitish qobiliyatini rivolantirishda didaktik materiallardan foydalanish. p.f.n. diss... avtoref. Moskva.-1992. 18 b.

ONA TILINI O‘QITISHDA NEYROPEDAGOGIK VA LINGVODIDAKTIK JIHATLARNING O‘RNI HAMDA AHAMIYATI

Temirbekova A.O.
Nukus davlat pedagogika instituti dotsenti. (PhD)

Annotatsiya. Mazkur maqolada ona tilini o‘qitishda neyropedagogik asoslarning nazariy va amaliy ahamiyati tahlil qilingan. Ona tilini o‘zlashtirish jarayonida neyrokognitiv mexanizmlar, neyroplastiklik, individual psixofiziologik xususiyatlar hamda hissiy-motivatsion omillarning o‘rni yoritilgan. Shuningdek, o‘quvchilarning yosh va individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda ona tilini o‘qitishni individuallashtirish, kognitiv yuklamani optimallashtirish, nutqiy tafakkurni rivojlantirish hamda raqamli ta’lim texnologiyalaridan samarali foydalanishning pedagogik imkoniyatlari asoslangan.

Kalit so‘zlar: neyropedagogika, ona tili ta’limi, neyroplastiklik, neyrokognitiv jarayonlar, nutqiy tafakkur, psixolingvistika, individuallashtirilgan ta’lim, kognitiv yuklama, raqamli ta’lim, ta’lim texnologiyalari, motivatsiya, fanlararo yondashuv.

Аннотация. В данной статье проанализированы теоретическое и практическое значение нейропедагогических основ в обучении родному языку. Освещена роль нейрокогнитивных механизмов, нейропластичности, индивидуальных психофизиологических особенностей, а также эмоционально-мотивационных факторов в процессе усвоения родного языка. Кроме того, обоснованы педагогические возможности индивидуализации обучения родному языку с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся, оптимизации когнитивной нагрузки, развития речевого мышления и эффективного использования цифровых образовательных технологий.

Ключевые слова: нейропедагогика, обучение родному языку, нейропластичность, нейрокогнитивные процессы, речевое мышление, психолингвистика, индивидуализированное обучение, когнитивная нагрузка, цифровое образование, образовательные технологии, мотивация, междисциплинарный подход.

Abstract. This article analyzes the theoretical and practical significance of neuropedagogical foundations in mother tongue education. It examines the role of neurocognitive mechanisms, neuroplasticity, individual psychophysiological

characteristics, and emotional-motivational factors in the process of mother tongue acquisition. Furthermore, the study substantiates the pedagogical potential of personalizing mother tongue instruction by considering learners' age-related and individual characteristics, optimizing cognitive load, fostering speech thinking, and effectively integrating digital educational technologies into the learning process.

Keywords: neuropedagogy, mother tongue education, neuroplasticity, neurocognitive processes, speech thinking, psycholinguistics, personalized learning, cognitive load, digital education, educational technologies, motivation, interdisciplinary approach.

Ona tilini o‘qitishda neyropedagogik asoslarning o‘rni va ahamiyati o‘quvchilar kognitiv, psixofiziologik hamda individual xususiyatlarini hisobga olishga qaratilgan ta’lim rivojlanishining zamonaviy tendensiyalari bilan belgilanadi. Ushbu soha pedagogika, nevrologiya, tilshunoslik va psixolingvistika tutashgan joyda shakllangan bo‘lib, bu ona tilini o‘qitish jarayonini biologik, kognitiv va ijtimoiy-madaniy omillarning o‘zaro ta’sirining murakkab tizimi sifatida ko‘rib chiqishga imkon beradi.

Shaxsiyatni rivojlantirishda ona tili alohida o‘rin tutadi, chunki u tafakkur, muloqot va ijtimoiylashuvning asosiy vositasidir. Neyropedagogika nuqtai nazaridan uning rivojlanishi nutqni idrok etish, qayta ishlash va yaratish uchun mas’ul bo‘lgan turli funksional miya tizimlarining faol ishi bilan bog‘liq bo‘ladi. Shu nuqtai nazardan, neyroplastiklik muhim ahamiyatga ega, bu hayot davomida til ko‘nikmalarini yaxshilash imkoniyatini beradi [2]. Bu jarayon ayniqsa bolalik davrida qizg‘in kechadi, bu esa ona tilini erta va tizimli o‘rganishni nihoyatda muhim ekanligini ta’kidlaydi. Tadqiqotchi A.D. Barbitovaning fikriga ko‘ra, “NLDning mohiyati insonning sub’ektiv tajribasini uning tashqi xulq-atvori bilan muvofiqlashtirishdan iborat bo‘lganligi sababli, bu uni o‘rta maktab o‘quvchilariga shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim vositasi sifatida ishlatish uchun keng imkoniyatlar ochadi. NLD-dan o‘rta maktab o‘quvchisining fan tajribasini kengaytirish va uning xatti-harakatlarini modellashtirishga yordam beradigan vosita (vosita) sifatida foydalanish o‘quv jarayonida mas’uliyat va shaxsiy yetuklikni rivojlantirishga yordam beradi, bu uning faoliyatini o‘zini o‘zi tashkil yetishda namoyon bo‘ladi.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim doirasida o‘rta maktab o‘quvchilariga o‘z taqdirini o‘zi belgilash, o‘z-o‘zini rivojlantirish va o‘z-o‘zini tarbiyalash jarayonida samarali natijalar beradigan vositalardan qanday foydalanishni o‘rgatish mumkinmi degan savol; shaxsiy o‘zgarish (shaxsiy) vazifasini qo‘ygan talabalarga yordam berish o‘sish) uni hal qilish yo‘llarini topishda hali ham ochiq qolmoqda” [5].

Neyropedagogik asoslar ona tilimizni o‘qitishning maqsad va vazifalarini qayta ko‘rib chiqishga imkon beradi. An’anaviy yondashuv qoidalar va me’yorlarni o‘zlashtirishga qaratilgan bo‘lsa, neyropedagogika fonetik, leksik, grammatik va pragmatik komponentlarni o‘z ichiga olgan yaxlit tizim sifatida til qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan. Bu turli xil kommunikativ vaziyatlarda tilni mazmunli va funksional foydalanishga o‘tishni anglatadi.

Xo‘sh, fanlararo differensiatsiya deb ko‘p bora ta’kidlar bildiramiz. Bu borada olimlarimizning yondashuvlari va fikri qanday? Jumladan, mavzu yuzasidan professor N.Shermuhamedova quyidagicha mushohada yuritadi: “Differensiatsiya va integratsiya jarayonlarining dialektik ziddiyatlarga to‘la o‘zaro aloqasi natijasida ilmiy

bilim tizimi yanada murakkabroq tus oladi. Turli fanlar o‘rtasidagi g‘ov-to‘siqlar buziladi. Differensiatsiya natijasida fanda mavjud nazariyalarning jami soni ko‘payadi, lekin, shu bilan bir vaqtda, integratsiyalashuv yo‘lidagi harakatlar oz sonli fundamental nazariyalarning o‘rni va ahamiyatiini kuchaytiradi. Masalan, hozirgi zamon tabiatshunosligida minglab turli-tuman nazariyalar o‘rtasida o‘zaro bog‘liqlik va mustaqillik, qo‘shimchalilik va raqobat, muvofiqlik va tafovut, muqobillik va nomuvofiqlik kabi son-sanoqsiz rang-barang munosabatlar mavjud. Ammo fundamental nazariy tizimlar (masalan, mexanika, elektrodinamika, elementar zarralar nazariyasi) barmoq bilan sanarli bo‘lib, ular boshqa ko‘p sonli tabiiy-ilmiy nazariyalarning negizini tashkil etadi” [4].

Asosiy jihatlardan biri talabalarning individual farqlarini hisobga olishdir. Neyropedagogika bolalarning axborotni qayta ishlash tezligi, xotira xususiyatlari, diqqat darajasi va idrok turi bilan farq qilishini ta’kidlaydi. Shu munosabat bilan ona tilini o‘qitish tabaqalashtirish va individuallashtirish tamoyillariga asoslanishi kerak. Turli xil usullardan foydalanish - vizual va eshitishdan idrokning turli kanallaridan foydalanishga imkon beradi va materialni yanada mustahkam assimilyatsiya qilishga yordam beradi.

Kognitiv yukni hisobga olgan holda o‘quv jarayonini tashkil etish juda muhimdir. Ona tilini o‘rganish imlo, tinish belgilari, sintaksis va stilistikani o‘z ichiga olgan katta hajmdagi ma’lumotlarni o‘rganishni o‘z ichiga oladi. Neyropedagogik yondashuv materialni bosqichma-bosqich kiritishni, uni muntazam takrorlash va mustahkamlashni o‘z ichiga oladi, bu barqaror neyron aloqalarni shakllantirishga hissa qo‘shadi va talabalarning ortiqcha yuklanishiga to‘sqinlik qiladi.

Nutqiy tafakkurni rivojlantirish muhim sohadir. Ona tilini o‘qitish nafaqat savodxonlikni shakllantirishga, balki fikrlarni tahlil qilish, umumlashtirish, bahslashish va ijodiy ifoda etish qobiliyatini rivojlantirishga ham hissa qo‘shishi kerak. Neyropedagogika nuqtai nazaridan bunga faol o‘qitish usullari orqali erishiladi, masalan, munozaralar, matnlarni tahlil qilish, insho yozish, loyiha kabi ishlar. Bunday ish shakllari kognitiv faoliyatni rag‘batlantiradi va miyaning turli funksiyalarini birlashtirishga yordam beradi.

Ta’limning hissiy va motivatsion komponenti alohida rol o‘ynaydi. Ijobiy his-tuyg‘ular, mavzuga qiziqish va muvaffaqiyat hissi materialni yanada samarali o‘rganishga yordam beradi. Neyrologik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, hissiy holat xotira va hissiyot jarayonlariga bevosita ta’sir qiladi. Shuning uchun qulay ta’lim muhitini yaratish ona tilini muvaffaqiyatli o‘qitishning muhim shartidir.

Mazkur muammolar tahilida hozirda dolzarb bo‘lib, ilmiy ahamiyat kasb etayotgan kattalar ta’limining nazariy va amaliy muammolari ham neyropedagogik tadqiqotlar qatorida muhim o‘rin tutadi.

Tadqiqotchi O.S. Yudov ilmiy ishida: “Axborot jamiyatining shakllanishi, ijtimoiy ishlab chiqarishda inson kapitalining roli kuchayishi va uzluksiz ta’lim g‘oyasini kuchaytirish sharoitida jamiyatni barqarorlashtirish va rivojlantirish omili sifatida qo‘shimcha kasbiy ta’limning roli ortib borishi, qo‘shimcha kasbiy ta’lim (QKT) - bu o‘z-o‘zini rivojlantirish va kasbiy jamoatchilik e’tirofiga bo‘lgan ehtiyojni qondirishga qaratilgan shaxsning ijtimoiy tajribasini rivojlantirishga yordam beradigan jarayon ekanligini ta’kidlaydi.

Kasb-hunar ta’limi tizimidagi ta’lim muassasalari uzluksiz ta’lim tizimining tarkibiy qismlaridan biri sifatida kattalar aholisining barcha guruhlarining ta’limga bo‘lgan ehtiyojlari dinamikasini muntazam ravishda kuzatib borish, ta’lim uchun istiqbolli ijtimoiy buyurtmani shakllantirish va qondirishni boshqarishni muvofiqlashtirish funksiyalarini bajarishga mo‘ljallangan. Shu bilan birga, ularning asosiy ijtimoiy-tarbiyaviy vazifasi mavjud ta’lim tengsizligini bartaraf etishga qaratilgan ijtimoiy hamda profilaktik jarayon hisoblanadi.

Shu bilan birga, kasb-hunar ta’limi tizimidagi ta’lim muassasalari faoliyati muammoli holat bilan tavsiflanadi. Shaxsiy kompensatsiya funksiyalari, ijtimoiy moslashuv funksiyalari va iqtisodiyotning xizmat ko‘rsatish, innovatsiya va bashorat qilish funksiyalarini amalga oshirish eng qiyin jihatlardir. Kasb-hunar ta’limi tizimidagi ta’lim muassasalari faoliyatini ularning tashkiliy-pedagogik jihatlarida modernizatsiya qilish zarur, bu esa kasbiy qo‘shimcha ta’limning pedagogik tizimini barcha tarkibiy qismlariga yangiliklarni kiritish imkonini beradi”, degan fikrlarni ilgari suradi .

Neyropedagogik asoslar zamonaviy texnologiyalardan foydalanishda ham o‘z aksini topadi. Raqamli ta’lim platformalari, interaktiv vazifalar va moslashuvchan ta’lim tizimlari talabalarga individual xususiyatlarni hisobga olish hamda real vaqtda fikr-mulohazalarni taqdim etish imkonini beradi. Bu o‘quv jarayonini yanada moslashuvchan va moslashtirilgan qilib namoyish etadi.

Biroq, neyropedagogik yondashuvlarni joriy etish bir qator muammolar bilan birga keladi. Ulardan biri nevrologiya sohasida har doim ham zarur bilimlarga ega bo‘lmagan o‘qituvchilarning yetarli darajada tayyorlanmaganligidir. Bundan tashqari, miyaning ishi haqida sodda yoki ishonchsiz g‘oyalarni tarqatish xavfi mavjud, bu esa samarasiz o‘qitish usullariga olib kelishi mumkin.

Neyrobiologik va ijtimoiy-madaniy omillarning o‘zaro bog‘liqligi muammosi ham muhim emas. Ona tili nafaqat miya faoliyati natijasida, balki muloqot, madaniy amaliyot va ijtimoiy muhit jarayonida ham shakllanadi. Shuning uchun neyropedagogika ushbu jihatlarni hisobga olishi va bir tomonlama yondashuvdan voz kechishi lozim bo‘ladi.

Shunday qilib, neyropedagogik asoslar ona tilini o‘qitishda muhim o‘rin tutadi, ta’limni tashkil etishga ilmiy asoslangan yondashuvni ta’minlaydi. Ularning ahamiyati o‘quv jarayoni samaradorligini oshirish, lingvistik jihatdan shaxsni rivojlantirish va barqaror kognitiv ko‘nikmalarni shakllantirish imkoniyatlaridadir. Ushbu sohani rivojlantirish istiqbollari fanlararo tadqiqotlarni chuqurlashtirish, o‘qitish usullarini takomillashtirish va ilmiy bilimlarni o‘quv amaliyotiga kengroq joriy etish bilan ajralib turadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Юдов О.С. Реализация функций дополнительного профессионального образования в центре обучения взрослых: Автореф. дисс… канд. пед. наук. – Калининград, 2010. – 22 с.

2 Барбитова А.Д. Возможности использования нейро-лингвистического программирования как средства личностного ориентированного воспитания страшеклассников: Автореф. дисс… канд. пед. наук. – Ульяновск, 2004. – 22 с.

3.Шермухамедова Н.А. Илмий тадқиқот методологияси. Дарслик. – Т.: “Fan va texnologiya”, 2014. – 512 б.

4. Qo‘ldoshev, N.A. Ekolingvistika: o‘zbek tilida til va nutq sofligining lingvokulturologik tadqiqi. Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. – Farg‘ona, 2021. – 138 b.

5. Qodirov, Q.B., Sattorova, D.Dj. Yunogogika. Darslik. – Termiz: «Abdulaziz Duyorbek» nashriyot markazi, 2025. – 240 b.

ELEKTRON PORTFOLIO ASOSIDA TALABALARNING KASBIY-REFLEKSIV KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH

Usarov Jabbor Eshbekovich
Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
E-mail: jabborusarov68@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tezisda elektron portfolio vositasida talabalarning kasbiy-refleksiv kompetensiyasini rivojlantirishning maqsadi, mazmuni va metodik bosqichlari asoslanadi. Kasbiy-refleksiv kompetensiya talabaning kasbiy vazifani bajarish jarayonini mezonlar asosida tahlil qilishi, faoliyat dalillarini tanlashi, o‘z qarorlarini izohlashi, teskari aloqadan foydalanishi va keyingi harakatlarini korreksiya qilishi qobiliyati sifatida talqin etiladi. Tadqiqot nazariy tahlil, kompetensiyalarni xaritalash va pedagogik loyihalash metodlariga tayangan. Maqsadli-diagnostik, daliliy-faoliyatli, refleksiv-analitik, ko‘p manbali baholash hamda korreksion-transfer bosqichlaridan iborat metodik sikl taklif etiladi. Har bir portfolio artefaktiga mezonli refleksiv sharh, o‘qituvchi yoki tengdosh fikri va takomillashtirilgan variantni biriktirish talabaning kasbiy o‘sish dinamikasini ko‘rinadigan qiladi. Metodikaning amaliy qiymati elektron portfolioni oddiy fayllar omboridan uzluksiz o‘zini baholash, dalillash va kasbiy rivojlanishni rejalashtirish vositasiga aylantirishida namoyon bo‘ladi.

Kalit so‘zlar: elektron portfolio, kasbiy-refleksiv kompetensiya, refleksiya, autentik baholash, teskari aloqa, o‘zini o‘zi baholash, raqamli ta’lim.

Kirish

Raqamli ta’lim muhitida talabaning kasbiy tayyorgarligini faqat yakuniy test yoki nazorat ishi bilan baholash yetarli emas. Kasbiy kompetensiya vaqt davomida shakllanadi va uning rivojlanishi talabaning bajargan loyihalari, keys yechimlari, amaliy topshiriqlari, hamkorlik natijalari, xatolari hamda ularni bartaraf etish bo‘yicha qarorlarida namoyon bo‘ladi. Shu sababli zamonaviy baholash tizimi natijani qayd etish bilan birga talabaning o‘z faoliyatini anglashiga, dalillarni izohlashiga va keyingi rivojlanish yo‘nalishini belgilashiga xizmat qilishi lozim.

Refleksiv amaliyot mutaxassisning murakkab vaziyatlarda tayyor algoritmni takrorlash emas, balki o‘z harakatini vaziyat jarayonida va faoliyat yakunidan so‘ng tahlil qilishini nazarda tutadi. D. Shyon refleksiyani professional fikrlashning asosiy mexanizmlaridan biri sifatida izohlagan [1]. Elektron portfolio ushbu jarayonni raqamli dalillar, izohlar, teskari aloqa va qayta ishlangan mahsulotlar orqali tizimli tashkil etish

imkonini beradi. Biroq amaliyotda portfolio ko‘pincha faqat sertifikat, topshiriq va taqdimotlarni saqlash papkasiga aylanib qoladi. Bunday yondashuvda dalil mavjud bo‘lsa-da, uning kasbiy o‘sish bilan aloqasi va talabaning refleksiv fikrlashi yetarli darajada ochilmaydi.

Mazkur tezisning maqsadi elektron portfolio asosida talabalarning kasbiy-refleksiv kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan metodik siklni asoslashdan iborat. Tadqiqot nazariy-metodik xarakterga ega bo‘lib, unda ilmiy manbalarni tahlil qilish, kompetensiya komponentlarini xaritalash, portfolio topshiriqlarini pedagogik loyihalash va mezonli baholash usullaridan foydalanildi.

Kasbiy-refleksiv kompetensiyaning mazmuni

Kasbiy-refleksiv kompetensiya – talabaning kasbiy maqsad va standartlarni tushunishi, o‘z faoliyati to‘g‘risidagi ishonchli dalillarni yig‘ishi, qo‘llagan qaror va usullarini sabab-oqibat nuqtayi nazaridan tahlil qilishi, o‘z kuchli va rivojlantirilishi lozim bo‘lgan jihatlarini aniqlashi, teskari aloqani qabul qilib faoliyatini takomillashtirishi hamda o‘rgangan tajribasini yangi vaziyatga ko‘chira olishi bilan tavsiflanadigan integrativ sifatdir. Uning tarkibida motivatsion-qadriyatli, kognitiv-analitik, daliliy-faoliyatli, refleksiv-korreksion, kommunikativ va raqamli-etik komponentlar ajratiladi.

Tadqiqotlar elektron portfolio talabaning o‘z kompetensiyalarini anglashiga, faoliyat mahsulotlarini maqsadli tanlashiga va refleksiv fikrlashiga yordam berishini ko‘rsatadi [2–4]. Shu bilan birga, samaradorlik portfolio platformasining o‘zidan emas, balki topshiriq dizayni, refleksiv savollar, muntazam mentorlik va baholash mezonlarining aniqligidan kelib chiqadi. Oliy ta’limda e-portfolio joriy etilishiga bag‘ishlangan tadqiqotlarda vaqt sarfi, texnik ko‘nikmalar, foydalanuvchi tayyorgarligi, plagiat, maxfiylik va fragmentar teskari aloqa asosiy to‘siqlar sifatida qayd etilgan [5, 6]. Demak, elektron portfolio refleksiyani avtomatik ravishda shakllantirmaydi; u maxsus metodik boshqaruvni talab qiladi.

Elektron portfolio asosidagi metodik sikl

Taklif etilayotgan metodika portfolio bilan ishlashni bir martalik yakuniy topshiriq sifatida emas, balki semestr davomida takrorlanadigan “maqsad – faoliyat – dalil – refleksiya – teskari aloqa – korreksiya – transfer” sikli sifatida tashkil etadi. Har bir kasbiy modul uchun oldindan kompetensiya indikatorlari, taqdim etilishi lozim bo‘lgan artefaktlar, refleksiv sharh formati va baholash rubrikasi belgilanadi. Elektron portfolio tarkibiga talabaning kasbiy profili, individual maqsadlar kartasi, autentik topshiriqlar natijalari, jarayon dalillari, refleksiv yozuvlar, o‘qituvchi va tengdoshlar fikri, takomillashtirilgan mahsulot hamda yakuniy rivojlanish xaritasi kiritiladi.

1-jadval

Elektron portfolio asosidagi metodik sikl

Bosqich	**Talabaning asosiy faoliyati**	**Pedagogik va raqamli qo‘llab-quvvatlash**	**Kutiladigan dalil**
1. Maqsadli-diagnostik	O‘zini baholash, individual maqsad va	Kompetensiya xaritasi, diagnostik savollar, namunaviy profil	Boshlang‘ich profil va rivojlanish maqsadi

	indikatorlarni belgilash		
2. Daliliy-faoliyatli	Autentik kasbiy topshiriqni bajarish va jarayon dalillarini yig‘ish	LMS topshirig‘i, loyiha, keys, video yoki raqamli mahsulot	Artefakt va jarayon izi
3. Refleksiv-analitik	Qaror, natija, xato va omillarni mezon asosida tahlil qilish	Refleksiv savollar, kundalik, audio yoki yozma sharh	Asoslangan refleksiv izoh
4. Ko‘p manbali baholash	O‘zini baholash, tengdosh va o‘qituvchi fikrini solishtirish	Rubrika, kommentariya, konferensiya yoki peer-review	Teskari aloqa xaritasi
5. Korreksion-transfer	Mahsulotni qayta ishlash va yechimni yangi vaziyatga ko‘chirish	Qayta topshirish, alternativ keys, individual tavsiya	Takomillashtirilgan artefakt va harakat rejasi
6. Taqdimot-baholash	Portfolio tanlovi va kasbiy o‘sish dinamikasini himoya qilish	Yakuniy rubrika, ekspert bahosi, rivojlanish analitikasi	Kompetensiya profili va kelgusi reja

Refleksiyani chuqurlashtirish va baholash

Elektron portfoliodagi refleksiv sharh “nima qildim?” savoliga javob beruvchi oddiy tavsif bilan cheklanmasligi kerak. Talabaga quyidagi yo‘naltiruvchi savollar beriladi: kasbiy vazifa va muvaffaqiyat mezoni nimadan iborat edi; qaysi qarorlar qabul qilindi va ular qanday dalilga tayandi; natijaga qaysi omillar ijobiy yoki salbiy ta’sir ko‘rsatdi; olingan teskari aloqa qarorni qanday o‘zgartirdi; keyingi o‘xshash vaziyatda nimalar saqlanadi va nimalar boshqacha bajariladi? Bunday savollar refleksiyani tavsifiy bosqichdan tahliliy va tanqidiy bosqichga olib chiqadi.

Baholashda oltita mezondan foydalanish maqsadga muvofiq: 1) maqsad va kasbiy mezonni anglash; 2) artefaktlarning autentikligi va relevantligi; 3) qarorlarni dalillar bilan asoslash; 4) refleksiyaning chuqurligi; 5) teskari aloqa asosida korreksiya qilish; 6) yangi vaziyatga transfer va raqamli etikaga rioya etish. Har bir mezon reproduktiv, adaptiv, produktiv va innovatsion darajalarda tavsiflanadi. Masalan, reproduktiv darajada talaba tayyor savollar bo‘yicha faoliyatini tasvirlaydi; adaptiv darajada kuchli va zaif jihatlarni aniqlaydi; produktiv darajada qarorlar sababini dalillar bilan tahlil qilib, mahsulotni qayta ishlaydi; innovatsion darajada esa tajribani yangi kasbiy vaziyatga ko‘chiradi va o‘z rivojlanish strategiyasini mustaqil ishlab chiqadi.

Raqamli baholash vositalari portfolio faoliyatining davriyligi, topshiriqlarni topshirish va qayta ishlash soni, fikr-mulohaza bilan ishlash faolligi kabi jarayon ma’lumotlarini ko‘rsatishi mumkin. Biroq analitik ma’lumotlar yakuniy pedagogik hukmni almashtirmasligi lozim. Refleksiya mazmuni, qarorning kasbiy asoslanganligi va etik mas’uliyat o‘qituvchi yoki ekspert tomonidan mezonli tahlil qilinadi.

DigCompEdu doirasida ham raqamli baholash, o‘quvchi imkoniyatlarini kengaytirish va o‘zini o‘zi boshqarib o‘rganish o‘zaro bog‘liq yo‘nalishlar sifatida ko‘riladi [7].

Pedagogik shart-sharoitlar

Metodikani samarali joriy etish uchun, birinchidan, portfolio topshiriqlari o‘quv dasturidagi real kasbiy vazifalar bilan bog‘lanishi; ikkinchidan, talabalarga platformadan foydalanish va refleksiv yozuv bo‘yicha qisqa trening berilishi; uchinchidan, katta hajmdagi yakuniy portfolio o‘rniga muntazam kichik sikllar tashkil etilishi; to‘rtinchidan, o‘zini baholash, tengdoshlar bahosi va o‘qituvchi bahosi uyg‘unlashtirilishi; beshinchidan, yaxshi refleksiv sharh namunalari va aniq rubrikalar taqdim etilishi zarur. Yuqori ta’sirli e-portfolio amaliyotida mazmunni integratsiyalash, talaba faolligi, muntazam refleksiya va konstruktiv teskari aloqa markaziy shartlar sifatida ko‘rsatiladi [8].

Elektron portfolio bilan ishlashda mualliflik huquqi, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, uchinchi shaxs tasvirlari yoki ishlarini joylashtirishga rozilik olish, sun’iy intellekt yordamidan foydalanilgan bo‘lsa uni ochiq ko‘rsatish va portfolio dalillarining haqiqiyligini ta’minlash muhimdir. Talabaga “hamma narsani joylashtirish” emas, balki kasbiy o‘sishni isbotlaydigan eng muhim dalillarni tanlash o‘rgatiladi. Shu tariqa portfolio hajm emas, dalilning sifati va refleksiyaning chuqurligi bilan baholanadi.

Xulosa

Elektron portfolio talabalarning kasbiy-refleksiv kompetensiyasini rivojlantirish uchun katta didaktik imkoniyatga ega, biroq uning samarasi platforma mavjudligi bilan emas, metodik siklning to‘g‘ri qurilishi bilan belgilanadi. Maqsadni aniqlash, autentik faoliyat dalillarini yig‘ish, mezonli refleksiya, ko‘p manbali teskari aloqa, mahsulotni qayta ishlash va tajribani yangi vaziyatga ko‘chirish bir butun jarayon sifatida tashkil etilganda talaba o‘z kasbiy rivojlanishining faol subyektiga aylanadi. Taklif etilgan metodika elektron portfolioni nazorat vositasidan individual rivojlanish, professional identifikatsiya va dalillarga asoslangan o‘zini takomillashtirish mexanizmiga aylantirishga xizmat qiladi. Keyingi bosqichda metodikaning samaradorligini tajriba va nazorat guruhlarida, refleksiya sifati hamda kompetensiya darajalarining o‘zgarishi asosida tekshirish maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Schön D.A. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. New York: Basic Books, 1983.

2. Cheng G., Chau J. A study of the effects of goal orientation on the reflective ability of electronic portfolio users // The Internet and Higher Education. 2013. Vol. 16. P. 51–56. DOI: 10.1016/j.iheduc.2012.01.003.

3. Chye S., Zhou M., Koh C., Liu W.C. Using e-portfolios to facilitate reflection: Insights from an activity theoretical analysis // Teaching and Teacher Education. 2019. Vol. 85. P. 24–35. DOI: 10.1016/j.tate.2019.06.002.

4. Landis C.M., Scott S.B., Kahn S. Examining the role of reflection in ePortfolios: A case study // International Journal of ePortfolio. 2015. Vol. 5, No. 2. P. 107–121.

5. Pospíšilová L., Rohlíková L. Reforming higher education with ePortfolio implementation, enhanced by learning analytics // Computers in Human Behavior. 2023. Vol. 138. Article 107449. DOI: 10.1016/j.chb.2022.107449.

6. Yang H., Wong R. An in-depth literature review of e-portfolio implementation in higher education: Steps, barriers, and strategies // Issues and Trends in Learning Technologies. 2024. Vol. 12, No. 1. P. 65–101. DOI: 10.2458/itlt.5809.

7. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. DOI: 10.2760/159770.

8. Eynon B., Gambino L.M. High-Impact ePortfolio Practice: A Catalyst for Student, Faculty, and Institutional Learning. Sterling, VA: Stylus Publishing, 2017.

VAQT MA’NOSINI BILDIRUVCHI LEKSIK BIRLIKLAR ORASIDAGI SINONIMIK MUNOSABATLAR (INGLIZ VA O‘ZBEK TILLARI MATERIALIDA)

Anvarov Abdulhamid Akmal o‘g‘li
Toshkent gumanitar fanlar universiteti,
Amaliy va gumanitar fanlar fakulteti dekani

Annotatsiya. Ushbu maqolada ingliz va o‘zbek tillarida vaqt ma’nosini ifodalovchi leksik birliklar orasidagi sinonimik munosabatlar funksional-semantik yondashuv asosida qiyosiy-tipologik jihatdan tahlil qilinadi. Vaqt tushunchasini ifodalovchi so‘zlar (now – hozir; then – keyin, so‘ng; soon – tez, yaqinda kabi) o‘zaro ma’nodoshlik hosil qilib, alohida sinonimik qatorlarni tashkil etadi. Tadqiqotda ana shu qatorlarning dominanti, semantik farqlovchi belgilari, emotsional-ekspressiv bo‘yog‘i va uslubiy xoslanishi ochib beriladi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, ingliz tilida vaqt sinonimlari aniq pozitsion ko‘rsatkichlarga, o‘zbek tilida esa kontekstga bog‘liq polifunksional xususiyatlarga ega. Tadqiqot natijalari qiyosiy leksikologiya, tarjima nazariyasi va sinonimlar lug‘atini tuzish amaliyoti uchun ahamiyatlidir.

Kalit so‘zlar: sinonim, sinonimik qator, vaqt leksikasi, funksional-semantik maydon, dominant, uslubiy xoslanish, qiyosiy-tipologik tahlil.

Annotation. This article provides a comparative-typological analysis of the synonymic relations between lexical units expressing the meaning of time in English and Uzbek, drawing on a functional-semantic approach. Words denoting time (now – hozir; then – keyin, so‘ng; soon – tez, yaqinda, and so on) form synonymic sets that carry distinct semantic, expressive and stylistic features. The study identifies the dominant member of each set, the differential semantic markers, the emotional-expressive colouring and the stylistic specialisation of the members. The findings show that English time synonyms rely on precise positional indicators, whereas Uzbek units are context-dependent and polyfunctional. The results are relevant for comparative lexicology, translation theory and the compilation of dictionaries of synonyms.

Keywords: synonym, synonymic set, time lexicon, functional-semantic field, dominant, stylistic specialisation, comparative-typological analysis.

1. Kirish (Introduction)

Jahon tilshunosligida vaqt kategoriyasini ifodalovchi til birliklarining funksional-semantik va kognitiv tadqiqi so‘nggi o‘n yilliklarda markaziy yo‘nalishlardan biriga aylandi. Vaqt — inson tafakkuri va til tizimidagi eng murakkab, universal va milliy-madaniy jihatdan o‘ziga xos konseptlardan biri bo‘lib, uni ifodalovchi birliklar nafaqat grammatik (zamon shakllari), balki leksik darajada ham keng ifodalanadi. B. Komri zamon kategoriyasining universallari va tipologik xususiyatlarini tahlil qilib, vaqtni ifodalashning tillararo farqlarini ko‘rsatib bergan[5]. Shu nuqtayi nazardan turli tizimli tillar — ingliz va o‘zbek tillari materialida vaqtni ifodalovchi leksik birliklar orasidagi sinonimik munosabatlarni o‘rganish tilshunoslikning dolzarb masalalaridan hisoblanadi.

Vaqt ma’nosini bildiruvchi so‘zlar orasidagi sinonimlar — turlicha ifodalanadigan, ammo ma’nosi bo‘yicha yaqin bo‘lgan so‘zlardir. Bir predmet yoki tushuncha turli so‘zlar bilan nomlanishi mumkin, biroq bu so‘zlar o‘xshash bo‘lsa-da, hech qachon mutlaqo bir xil bo‘lmaydi: har bir sinonim umumiy tushunchaga kiruvchi, ayni paytda o‘ziga xos qo‘shimcha ma’no qirralariga ega bo‘lgan birlikdir. Aynan mana shu qo‘shimcha ma’no komponentlari — tushuncha hajmi, emotsional bo‘yoq, uslubiy xoslanish va qo‘llanish chastotasi sinonimlarni bir-biridan ajratib turadi.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Sinonimiya hodisasi rus tilshunosligida V. V. Vinogradov, Yu. D. Apresyan[6], o‘zbek tilshunosligida A. P. Hojiyev, Sh. Rahmatullayev, X. Shamsiddinov kabi olimlar tomonidan tadqiq qilingan. A. P. Hojiyevning o‘zbek tili sinonimlarining izohli lug‘ati bu sohadagi fundamental manba hisoblanadi. Biroq vaqt ma’nosini bildiruvchi sinonimlarning tizimli, qiyosiy va funksional-semantik tahlili maxsus tadqiqot obyekti bo‘lmagan.

Sinonimiya til birliklarining mazmun jabhasidagi mushtaraklashuv natijasida vujudga keladigan tizimli hodisa bo‘lib, u polisemiya va antonimiya bilan uzviy bog‘liqdir. Tilning lug‘at tarkibi tasodifiy so‘zlar to‘plami emas, balki ma’lum ma’noviy guruhlar — sinonimik qatorlar, leksik-semantik guruhlar va semantik maydonlar asosida uyushgan tizimdir. Vaqt leksikasi ana shunday semantik maydonlardan biri bo‘lib, uning tarkibida ko‘plab sinonimik qatorlar mavjud. Bu qatorlarni tahlil qilish tilning ichki tizimiy munosabatlarini, shuningdek, xalqning vaqtni idrok etish va konseptuallashtirish tarziga xos milliy-madaniy xususiyatlarni ochishga imkon beradi.

Sinonimlar mohiyatini ochishda katta izlanishlar olib borilgan bo‘lsa-da, hozirga qadar sinonimlarni aniqlash mezonlari, ularni tasniflash usullari va sinonimik qatorlar chegarasini belgilash borasida yagona to‘xtamga kelinmagan. Ayrim olimlar sinonimiyani so‘zlarning to‘liq o‘rin almasha olishi bilan bog‘lasa, boshqalari ma’noviy yaqinlik va bir tushunchani ifodalash mezonini asos qilib oladi. Vaqt sinonimlari misolida bu nazariy muammolar aniq amaliy materialda sinovdan o‘tkaziladi, bu esa tadqiqotning nazariy ahamiyatini oshiradi.

Tadqiqotning maqsadi ingliz va o‘zbek tillarida vaqtni ifodalovchi leksik birliklar orasidagi sinonimik munosabatlarning semantik, uslubiy va pragmatik xususiyatlarini qiyosiy-tipologik asosda ochib berishdan iborat. Bu maqsadga erishish

[5]Comrie B. Tense. – Cambridge : Cambridge University Press, 1985. – P. 1–56.
[6]Апресян Ю. Д. Синонимия и синонимы // Вопросы языкознания. – М., 1969. – № 4. – С. 79–91.

uchun quyidagi vazifalar belgilandi: (1) vaqt leksikasidagi sinonimik qatorlarni aniqlash va inventarizatsiya qilish; (2) har bir qatorning dominantini va farqlovchi semantik belgilarini belgilash; (3) ikki tildagi sinonimik qatorlarni qiyosiy tahlil qilish; (4) ularning uslubiy va pragmatik vazifalarini yoritish; (5) natijalarning leksikografiya va tarjima amaliyoti uchun ahamiyatini asoslash.

2. Materiallar va metodlar (Materials and methods)

Tadqiqot materiali sifatida ingliz va o‘zbek tillaridagi vaqt ma’nosini ifodalovchi leksik birliklar (vaqt ravishlari, payt otlari, ko‘makchilar), shuningdek, izohli va sinonimik lug‘atlar hamda badiiy asarlardan olingan misollar (T. Drayzer, S. Moem, O. Uayld; A. Qodiriy, A. Muxtor, O‘. Hoshimov asarlari) xizmat qildi. Tahlil uchun jami 50 dan ortiq ingliz va 40 dan ortiq o‘zbek tilidagi badiiy manba jalb etildi.

Tadqiqotda quyidagi metodlar qo‘llanildi: qiyosiy-tipologik metod ikki tildagi sinonimik qatorlarni chog‘ishtirish uchun; komponent (sema) tahlili sinonimlarni farqlovchi ma’no belgilarini aniqlash uchun; funksional-semantik tahlil birliklarning nutqdagi vazifasini o‘rganish uchun; kontekstual-semantik va uslubiy tahlil sinonimlarning emotsional bo‘yog‘i va matndagi qo‘llanishini ko‘rsatish uchun; statistik tahlil esa qo‘llanish chastotasini aniqlash uchun ishlatildi.

Metodologik asos sifatida sinonimlarni ma’nosiga ko‘ra o‘xshash, bir tushunchani turli obrazlar bilan ifodalovchi hamda ma’no farqlarini ekspressiv-uslubiy jihatdan tafsillovchi birliklar sifatida ta’riflagan A. P. Yevgenyeva konsepsiyasi qabul qilindi[7]. Bunda sinonimik qator dominantini tanlashda uning adabiy tilga mansubligi, neytralligi, umumiy ma’noni aniq ifodalay olishi va ko‘p qo‘llanishi mezonlariga tayanildi.

3. Natijalar (Results)

3.1. Vaqt leksikasidagi sinonimik qatorlar. Tahlil o‘zbek tilida vaqt ma’nosini bildiruvchi bir necha yirik sinonimik qatorni ajratish imkonini berdi: tezlik ma’nosidagi tez – darrov – shu zahoti – ko‘rishi bilan qatori; oldinlik ma’nosidagi oldin – avval – ilgari – burun – qadim qatori; keyinlik ma’nosidagi kech – so‘ng – keyin – so‘ngra qatori. Ingliz tilida esa now, then, soon, immediately, already, yet kabi birliklar mos sinonimik qatorlarni hosil qiladi.

Har bir qatorda dominant so‘z (o‘zbekcha tez, oldin, keyin; inglizcha soon, before, after) neytral va eng ko‘p qo‘llaniladigan birlik sifatida ajralib turadi, qolgan a’zolar esa unga nisbatan qo‘shimcha semantik yoki uslubiy nyuans qo‘shadi. Masalan, qadim so‘zi oldin qatorida nafaqat oldinlikni, balki katta tarixiy uzoqlikni ham ifodalab, kitobiy-tantanavor bo‘yoqqa ega bo‘ladi.

Vaqt tushunchasining o‘zi ham bir necha sinonimik qatorda voqelanadi. Vaqt, soat, fursat, muhlat, mahal, payt so‘zlari umumiy vaqt tushunchasini turli qirralarda ifodalaydi: vaqt eng umumiy va neytral birlik, fursat va muhlat cheklangan, ajratilgan vaqt oralig‘ini, mahal va payt esa muayyan lahzani bildiradi. Bu qator dominanti vaqt so‘zi bo‘lib, qolgan a’zolar semantik jihatdan torroq va uslubiy jihatdan xoslangan hisoblanadi. Ingliz tilida bu qatorga time, moment, period, term, while kabi birliklar mos keladi, biroq ularning taqsimlanishi o‘zbekchadan farq qiladi.

[7]Yevgenyeva A. P. Vvedeniye // Slovar sinonimov russkogo yazыka : v 2 t. – L. : Nauka, 1970. – T. 1. – S. 5–14.

3.2. Semantik farqlovchi belgilar. Komponent tahlil vaqt sinonimlarini uch asosiy belgi bo‘yicha farqlash mumkinligini ko‘rsatdi: (a) tushuncha hajmi (keng yoki tor); (b) emotsional-ekspressiv bo‘yoq (ijobiy, salbiy, neytral); (c) uslubiy xoslanish (kitobiy, so‘zlashuv, shevaga oid). Bu yondashuv leksik ma’noni semalar yig‘indisi sifatida talqin qiluvchi zamonaviy semantika tamoyillariga tayanadi[8]. Masalan, tez – darrov qatorida darrov so‘zi so‘zlashuv uslubiga xoslangan bo‘lsa, tez neytral hisoblanadi.

3.3. Qiyosiy natijalar. Ikki tilni chog‘ishtirish shuni ko‘rsatdiki, bir tildagi sinonimik qator ikkinchi tilda mutlaqo boshqacha tarkib va hajmga ega bo‘lishi mumkin. Ingliz tilida vaqt sinonimlari (now, then, soon) ko‘proq aniq pozitsion-temporal ko‘rsatkichlarga tayanadi, o‘zbek tilida esa bir birlik (hozir, keyin) kontekstga qarab bir necha ma’noni ifodalaydigan polifunksional xususiyatga ega. Bu farq har bir tilning o‘ziga xos kategorizatsiya tizimi bilan izohlanadi[9]. Chunonchi, inglizcha yet birligi o‘zbek tilida kontekstga qarab hali yoki hanuz sinonimlari bilan beriladi.

Qatorning ichki tuzilishi ham diqqatga sazovordir. Oldin – avval – ilgari – burun – qadim qatorida a’zolar oldinlik darajasi va uslubiy bo‘yog‘i bo‘yicha bosqichma-bosqich joylashadi: oldin va avval neytral va zamonaviy, ilgari biroz kitobiy, burun so‘zlashuv-shevaga xos, qadim esa uzoq tarixiy o‘tmishni ifodalovchi tantanavor birlikdir. Bu gradatsiya sinonimik qatorning shunchaki so‘zlar to‘plami emas, balki ichki ierarxiyaga ega mikrotizim ekanligini ko‘rsatadi.

3.4. Uslubiy va pragmatik vazifalar. Badiiy diskursda vaqt sinonimlarining almashinuvi matn dinamikasini, nutq subyektining bahosini va ekspressivlik darajasini belgilaydi. Yozuvchi bir xil vaqt ma’nosini ifodalash uchun turli sinonimlarni tanlab, personaj nutqiga o‘ziga xoslik beradi hamda voqealar rivojini tezlashtirish yoki sekinlashtirish effektini yaratadi. Masalan, darrov va shu zahoti so‘zlarining tanlovi harakatning to‘satdanligi va tezligini bo‘rttirib ko‘rsatadi, tez esa neytral bayonni ta’minlaydi. Bu sinonimlarning uslubiy tanlovi tarjimada muqobil topishni murakkablashtiruvchi omil hamdir.

Vaqt sinonimlarining pragmatik vazifasi ularning modal va baholovchi ma’no qirralarida ham namoyon bo‘ladi. Endi, hali, hanuz kabi birliklar nafaqat vaqtni, balki so‘zlovchining kutish, taajjub yoki norozilik munosabatini ham ifodalaydi: “Hali kelmadimi?” gapida hali so‘zi harakatning kutilgan vaqtdan kechikkanligiga ishoralovchi pragmatik ma’no yuklaydi. Inglizcha yet birligi ham (“Has he come yet?”) shunga o‘xshash pragmatik funksiyani bajaradi, biroq uning grammatik xulqi (inkor va so‘roq gaplarga xoslanishi) o‘zbekcha muqobilidan farq qiladi.

4. Muhokama (Discussion)

Olingan natijalar sinonimiyaning tabiati haqidagi an’anaviy qarashlarni to‘ldiradi. Sinonimlarni farqlashda “butun va qism” (tushuncha hajmi) munosabati hamda “darajalanish” (gradatsiya) hodisasi muhim metodologik ahamiyatga ega. Vaqt leksikasi misolida bu ikki mexanizm yaqqol namoyon bo‘ladi: qadim – ilgari qatorida tushuncha hajmi farqi, tez – darrov – shu zahoti qatorida esa belgi darajasining kuchayishi kuzatiladi. Bunday tahlil funksional grammatikaning temporallik maydoni

[8]Ufimseva I. V. Leksicheskaya semantika. – M. : Nauka, 1985. – S. 112–140.
[9]Langacker R. Cognitive Grammar: A Basic Introduction. – Oxford : Oxford University Press, 2008. – P. 125–180.

haqidagi ta’limotiga[10] tayanib, sinonimik birliklarni maydonning markaziy va periferik zonalariga taqsimlash imkonini beradi.

Shuningdek, tadqiqot sinonimik qatorlar chegarasini belgilash va dominantni tanlash bo‘yicha aniq mezonlarni ilgari suradi. A. P. Hojiyevning lug‘atida[11] qo‘llangan izohli yondashuv real matn misollari bilan boyitilganda, foydalanuvchiga sinonimni to‘g‘ri tanlashda samarali yordam beradi. Ingliz va o‘zbek sinonimik qatorlarining nomutanosibligi (masalan, bitta o‘zbekcha birlikka bir necha inglizcha muqobil to‘g‘ri kelishi) tarjima nazariyasi uchun alohida ahamiyatga ega.

Qiyosiy jihatdan olib qaralganda, sinonimik qatorlarning tillararo nomutanosibligi alohida e’tiborga loyiq. Bir tildagi yagona birlik ikkinchi tilda bir necha sinonim bilan berilishi yoki, aksincha, boy sinonimik qator boshqa tilda faqat bitta ekvivalentga ega bo‘lishi mumkin. Bu hodisa har bir tilning voqelikni o‘ziga xos tarzda bo‘laklashi (kategorizatsiya) va konseptuallashtirishi bilan bog‘liq. Vaqt tushunchasi universal bo‘lsa-da, uning til vositalari orqali ifodalanishi milliy tafakkur va madaniy tajriba izlarini o‘zida saqlaydi. Shu bois vaqt sinonimlarini o‘rganish nafaqat leksik-semantik, balki lingvokulturologik ahamiyatga ham egadir.

Tadqiqot natijalari til o‘qitish metodikasi uchun ham amaliy ahamiyatga ega. Chet tilini o‘rganuvchilar ko‘pincha sinonimlarni to‘liq teng deb qabul qilib, ularni nutqda noo‘rin almashtiradilar. Vaqt sinonimlarining semantik va uslubiy farqlarini tizimli ravishda o‘rgatish bu xatolarning oldini oladi hamda o‘rganuvchining nutq madaniyatini oshiradi. Ayniqsa, ingliz tilidagi soon, immediately, at once, right away kabi yaqin ma’noli birliklarning o‘zbekcha muqobillarini (tez, darrov, shu zahoti) qiyosiy ravishda o‘rgatish samaralidir.

Tadqiqot cheklovlaridan biri — tahlil asosan badiiy va lug‘aviy manbalarga tayanganligi; publitsistik va og‘zaki-so‘zlashuv diskurslarida vaqt sinonimlarining qo‘llanishi kelgusi tadqiqotlarni talab qiladi. Korpus lingvistikasi usullariga tayanilgan holda, so‘zlarning real matnlardagi chastotasi, birikuvchanligi va semantik o‘zgarishlarini o‘rganish bu yo‘nalishni yanada boyitadi. Shuningdek, diaxron tahlil — vaqt sinonimlarining tarixiy rivojlanishi, ma’no o‘zgarishlari va arxaiklashuv jarayonlarini o‘rganish tadqiqot ufqlarini kengaytiradi.

5. Xulosa (Conclusion)

Ingliz va o‘zbek tillarida vaqt ma’nosini bildiruvchi leksik birliklar boy va tizimli sinonimik qatorlarni tashkil etadi. Har bir qator dominant birlik atrofida uyushib, uning a’zolari tushuncha hajmi, emotsional bo‘yoq va uslubiy xoslanish bo‘yicha farqlanadi. Qiyosiy tahlil ingliz tilida vaqt sinonimlarining aniq pozitsion-temporal, o‘zbek tilida esa kontekstga bog‘liq polifunksional xususiyatga ega ekanligini ko‘rsatdi.

Tadqiqot natijalari sinonimik lug‘atlarni tuzishda har bir birlikning tushuncha hajmi, bo‘yoqdorligi va uslubiy xoslanishini izchil aks ettirish zarurligini asoslaydi. Ular qiyosiy leksikologiya, tarjima nazariyasi hamda ingliz va o‘zbek tillarini o‘qitish metodikasi uchun amaliy ahamiyat kasb etadi. Kelgusi tadqiqotlar vaqt sinonimlarini korpus asosida va turli funksional uslublarda o‘rganishga yo‘naltirilishi maqsadga muvofiqdir.

[10]Бондарко А. В. Теория функциональной грамматики: Темпоральность. Модальность. – Л. : Наука, 1990. – С. 5–72.
[11]Hojiyev A. O‘zbek tili sinonimlarining izohli lug‘ati. – Toshkent : O‘qituvchi, 1974. – B. 4–156.

Foydalanilgan adabiyotlar (References)

1. Comrie B. Tense. – Cambridge : Cambridge University Press, 1985. – 139 p.

YOSH FUTBOLCHILARDA “XAVFSIZ UZATISH” FENOMENI: XATODAN QO‘RQISH VA MOTIVATSION IQLIMNING O‘YIN QARORLARIGA TA’SIRI

Ermetov Dilmurod Nazarmatovich
Toshkent gumanitar fanlar universiteti
Aniq va gumanitar fanlar kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya. Tezisda 13–14 yoshli futbolchilarning rasmiy musobaqa faoliyatida qayd etilgan 310 ta to‘p uzatish va 89 ta to‘p yo‘qotish yo‘nalishi hamda maydon zonalari kesimida tahlil qilinadi. Uzatishlarning 67,7% i orqaga va yonga yo‘naltirilgan “xavfsiz” uzatishlardan iborat bo‘lib, progressiv uzatishlar ulushi atigi 32,3% ni tashkil etdi. Hujum zonasida uzatishlar ulushi 19,0% gacha pasayib, xatolik indeksi 42,4% gacha ko‘tarildi. Muallif bu taqsimotni taktik bilim yetishmasligi emas, balki xatodan qo‘rqish motivatsiyasi va ego-yo‘naltirilgan motivatsion iqlimning xulq-atvor markeri sifatida talqin qiladi hamda TARGET modeli asosidagi psixologik-pedagogik yechimni taklif etadi.

Kalit so‘zlar: yosh futbolchilar, xatodan qo‘rqish, motivatsion iqlim, ego-yo‘nalganlik, tavakkalchilik, progressiv uzatish, taktik ijodkorlik.

Аннотация. В тезисах анализируются 310 передач и 89 потерь мяча, зафиксированных в соревновательной деятельности футболистов 13–14 лет, в разрезе направления передачи и зоны поля. 67,7% передач составили «безопасные» передачи назад и поперёк, доля прогрессивных передач — лишь 32,3%. В атакующей зоне доля передач снижается до 19,0%, а индекс ошибок возрастает до 42,4%. Такое распределение интерпретируется не как дефицит тактических знаний, а как поведенческий маркер мотивации избегания неудачи и эго-ориентированного мотивационного климата.

Ключевые слова: юные футболисты, страх неудачи, мотивационный климат, эго-ориентация, риск, прогрессивная передача, тактическое творчество.

Abstract. The paper analyses 310 passes and 89 ball losses recorded during the competitive activity of 13–14-year-old football players, classified by pass direction and pitch zone. Backward and lateral “safe” passes accounted for 67.7% of all passes, while progressive passes made up only 32.3%. In the attacking third the share of passes fell to 19.0% and the error index rose to 42.4%. This distribution is interpreted not as a deficit of tactical knowledge but as a behavioural marker of fear of failure and an ego-involving motivational climate.

Keywords: youth football, fear of failure, motivational climate, ego orientation, risk-taking, progressive passing, tactical creativity.

Kirish

Yosh futbolchilar tayyorgarligini baholashda an’anaviy tarzda uzatishlarning umumiy soni va aniqlik foizi hisobga olinadi. Biroq bu ko‘rsatkichlar o‘yinchi qanday qaror qabul qilganini emas, faqat uni qanchalik toza bajarganini aks ettiradi. Sport psixologiyasida esa harakat tanlovining o‘zi — tavakkal qilish yoki qochish — motivatsion tuzilmaning ishonchli xulq-atvor markeri hisoblanadi. J. Nicholls va C. Ames ishlab chiqqan motivatsion iqlim nazariyasiga ko‘ra, ego-yo‘naltirilgan muhitda

sportchi eng past tavakkalchilik darajasidagi variantni tanlaydi, chunki uning asosiy maqsadi yutuq emas, balki xatodan qochishdir.

Tadqiqot maqsadi — 13–14 yoshli futbolchilarning musobaqa faoliyatidagi uzatishlar yo‘nalish tuzilmasini tahlil qilish va uni motivatsion determinantlar nuqtai nazaridan izohlash.

Materiallar va metodlar

Tadqiqot Toshkent viloyati umumiy o‘rta ta’lim maktablari futbol to‘garaklarining boshlang‘ich tayyorgarlik guruhlarida shug‘ullanuvchi 13–14 yoshli o‘g‘il bolalar ishtirokida o‘tkazildi. Rasmiy musobaqa o‘yinlari maxsus bayonnoma asosida pedagogik kuzatuv qilindi; 310 ta to‘p uzatish va 89 ta to‘p yo‘qotish yo‘nalishi, bajarilish usuli va maydon zonasi bo‘yicha qayd etildi. Psixologik talqin uchun ikki hosila ko‘rsatkich hisoblandi: “xavfsiz o‘yin” koeffitsiyenti (orqaga va yonga uzatishlar ulushi) hamda o‘yin progressivligi ulushi (oldinga yo‘naltirilgan uzatishlar ulushi). Ma’lumotlar o‘rtacha qiymat va proporsiya usulida qayta ishlandi.

Natijalar

1-jadval

To‘p uzatishlarning yo‘nalishi va maydon zonalari bo‘yicha taqsimlanishi

Ko‘rsatkich	Soni	Ulushi, %	Psixologik talqin
Orqaga uzatish	106	34,2	qochish xulqi
Yonga uzatish	104	33,5	qochish xulqi
Oldinga uzatish	76	24,5	tavakkalchilik
Harakatdagi sherikka uzatish	24	7,8	yuqori tavakkalchilik
“Xavfsiz o‘yin” koeffitsiyenti	**210**	**67,7**	—
Progressivlik ulushi	**100**	**32,3**	—
III (hujum) zonasidagi uzatishlar	59	19,0	xatolik indeksi 42,4%

Olingan ma’lumotlar shuni ko‘rsatdiki, yosh futbolchilar bajargan uzatishlarning uchdan ikki qismidan ko‘prog‘i (67,7%) hujum rivojini to‘xtatuvchi, orqaga va yonga yo‘naltirilgan uzatishlardan iborat. Eng yuqori tavakkalchilik talab qiladigan variant — oldinga harakatlanayotgan sherikka uzatish — atigi 7,8% ni tashkil etdi. Hujum zonasida uzatishlar ulushi 19,0% gacha tushib, xatolik indeksi 42,4% ga ko‘tarildi. Kuzatuvlarda shuningdek raqibni aldab o‘tish harakatlarining 75% i, bosh bilan o‘ynashning 65% i samarasiz yakunlangani qayd etildi.

Muhokama

Uzatish yo‘nalishining bunday taqsimoti o‘yinchilarning taktik bilimlari yetishmasligi bilan to‘liq izohlanmaydi: to‘g‘ri variantni ko‘rish va uni tanlashga jur’at etish — turli psixologik jarayonlardir. D.E. Conroy tavsiflagan xatodan qo‘rqish konstruksiyasi sportchining muvaffaqiyatsizlik oqibatlarini — murabbiy tanqidi,

sheriklar bahosining pasayishi, almashtiriladigan o‘yinchiga aylanish — kutishi bilan bog‘liq. Bunday kutish sharoitida orqaga uzatish eng “arzon” yechim bo‘lib qoladi, chunki u xatoga yo‘l qo‘yish ehtimolini minimallashtiradi.

Hujum zonasida xatolik indeksining keskin oshishi (42,4%) esa teskari halqani mustahkamlaydi: har bir muvaffaqiyatsiz progressiv urinish salbiy tajriba sifatida qayd etiladi va A. Bandura tavsiflagan o‘z-o‘ziga ishonchni pasaytiradi, bu esa keyingi urinishlar sonini yanada kamaytiradi. D. Memmert ta’kidlaganidek, taktik ijodkorlik faqat xatoga bag‘rikeng, vazifaga yo‘naltirilgan muhitda rivojlanadi.

Tadqiqotning cheklovi shundaki, motivatsion konstruktlar bevosita psixodiagnostik metodikalar orqali emas, xulq-atvor markerlari orqali bilvosita baholangan; keyingi bosqichda TEOSQ va PFAI so‘rovnomalari bilan validatsiya qilish rejalashtirilgan.

Xulosa

1. 13–14 yoshli futbolchilar bajargan uzatishlarning 67,7% i orqaga va yonga yo‘naltirilgan “xavfsiz” uzatishlardan iborat bo‘lib, progressiv uzatishlar ulushi 32,3% ni tashkil etadi.

2. Eng yuqori tavakkalchilik talab qiladigan harakat — oldinga harakatlanayotgan sherikka uzatish — umumiy hajmning atigi 7,8% ini tashkil etadi.

3. Hujum zonasida uzatishlar ulushining pasayishi (19,0%) va xatolik indeksining oshishi (42,4%) o‘zaro bog‘liq bo‘lib, muvaffaqiyatsiz urinish tajribasi tavakkalchilikdan qochishni kuchaytiradi.

4. “Xavfsiz uzatish” fenomeni xatodan qo‘rqish motivatsiyasi va ego-yo‘naltirilgan motivatsion iqlimning xulq-atvor ko‘rsatkichi sifatida talqin qilinadi.

5. Uni bartaraf etish uchun TARGET modeli asosidagi vazifaga yo‘naltirilgan iqlimni joriy etish, progressiv uzatishga urinishni natijadan qat’i nazar rag‘batlantirish, kichik maydonchali o‘yinlarda oldinga uzatish uchun qo‘shimcha ball berish hamda mavsumiy motivatsion monitoring tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ermatov D.N. Yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish: magistrlik dissertatsiyasi. — Toshkent: Alfraganus University, 2024. — 73 b.

2. Nicholls J.G. The Competitive Ethos and Democratic Education. — Cambridge, MA: Harvard University Press, 1989. — 251 p.

3. Ames C. Classrooms: Goals, structures, and student motivation // Journal of Educational Psychology. — 1992. — Vol. 84, № 3. — P. 261–271.

4. Conroy D.E., Willow J.P., Metzler J.N. Multidimensional fear of failure measurement: The Performance Failure Appraisal Inventory // Journal of Applied Sport Psychology. — 2002. — Vol. 14, № 2. — P. 76–90.

5. Memmert D. Teaching Tactical Creativity in Sport: Research and Practice. — London: Routledge, 2015. — 168 p.

6. Родионов А.В. Психология физического воспитания и спорта. — М.: Академический проект, 2004. — 576 с.

INNOVATSION TA’LIM MUHITIDA TALABALAR KASBIY MOSLASHUVINING RESURS MEXANIZMLARI: INDIVIDUAL VA IJTIMOIY-PSIXOLOGIK RESURSLARNING O‘ZARO TA’SIRI

Eshnayev N.J.
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Psixologiya kafedrasi dotsenti
https://orcid.org/0009-0006-6832-6543
https://doi.org/10.5281/zenodo.22017366

Annotatsiya: Maqolada innovatsion ta’lim muhitida talabalar kasbiy moslashuvining psixologik resurs mexanizmlari tahlil qilinadi. Talabaning o‘zgaruvchan ta’limiy va kasbiy vaziyatlarga moslashishi faqat individual psixologik imkoniyatlarga emas, balki ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash, pedagogik hamkorlik, guruhiy munosabatlar va kasbiy muloqot imkoniyatlaridan samarali foydalanishiga ham bog‘liqligi asoslanadi. Individual resurslar sifatida kasbiy o‘zini anglash, o‘zini boshqarish, psixologik barqarorlik, maqsadga yo‘nalganlik va refleksiv baholash; ijtimoiy resurslar sifatida pedagogik qo‘llab-quvvatlash, tengdoshlar bilan hamkorlik, professional muloqot va maslahat olish imkoniyatlari ajratib ko‘rsatiladi.
Kalit so‘zlar: kasbiy moslashuv, psixologik resurs, ijtimoiy resurs, kasbiy mobillik, innovatsion ta’lim muhiti, ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash, kasbiy o‘zini anglash, psixologik barqarorlik.

Kirish

Innovatsion ta’lim muhitida talabaning kasbiy rivojlanishi individual faoliyat bilan cheklanmaydi. Talaba yangi bilim, texnologiya va kasbiy vazifalarni o‘zlashtirish jarayonida professor-o‘qituvchi, kursdosh, amaliyot rahbari va boshqa ijtimoiy subyektlar bilan muntazam munosabatga kirishadi. Shu sabab talabaning kasbiy moslashuvini faqat uning individual fazilatlari bilan izohlash yetarli emas.

Kasbiy moslashuv murakkab tizimli jarayon bo‘lib, uning samaradorligi shaxsda mavjud ichki imkoniyatlar va ta’lim muhitida mavjud tashqi psixologik resurslarning o‘zaro uyg‘unligiga bog‘liq.

DSc tadqiqotida ham “kasbiy muloqot”, “ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash”, “talaba-o‘qituvchi munosabatlari” va “hamkorlikdagi faoliyat” modelning ijtimoiy mazmunli blokida ajratilgan.

Lekin oldingi maqolalarda bu elementlar **alohida resurs tizimi** sifatida ishlab chiqilmagan. Yangi maqolaning farqi aynan shunda.

Individual psixologik resurslar

Talabaning individual resurslari shaxsning o‘z faoliyatini mustaqil tartibga solishiga xizmat qiladigan ichki imkoniyatlardan iborat.

Ularning birinchisi — **kasbiy o‘zini anglash**. Talaba o‘zining kasbiy imkoniyatlari, qiziqishlari, kuchli va zaif tomonlarini anglaganida o‘zgaruvchan vaziyatlarga nisbatan realistik pozitsiya shakllantiradi.

Ikkinchi resurs — **psixologik barqarorlik**. Innovatsion ta’lim muhiti yuqori axborot yuklamasi va muntazam yangilanishlar bilan xarakterlanadi. Psixologik

barqarorlik talabaning murakkab vaziyatda faoliyatini to‘liq to‘xtatib qo‘ymasdan, o‘z imkoniyatlarini saqlashiga yordam beradi.

Uchinchi resurs — **o‘zini boshqarish**. Talaba faoliyat maqsadini aniqlash, ustuvor vazifalarni belgilash va vaqt hamda kuchni oqilona taqsimlash orqali ta’limiy qiyinchiliklarni boshqaradi.

To‘rtinchi resurs — **refleksiv baholash**. Talaba bajarilgan faoliyat natijasini tahlil qilib, xatolarning sababini tashqi omillargagina yuklamasdan, o‘z faoliyat strategiyasini ham qayta ko‘rib chiqishi mumkin.

Ijtimoiy-psixologik resurslar

Kasbiy moslashuvda ijtimoiy resurslar ham alohida o‘rin egallaydi.

Birinchidan, **pedagogik qo‘llab-quvvatlash** talabaga yangi va murakkab kasbiy topshiriqlarni mazmunan tushunish, ularga nisbatan to‘g‘ri orientatsiya hosil qilish imkonini beradi.

Ikkinchidan, **tengdoshlar bilan hamkorlik** talabaning tajriba almashishi, boshqa yechimlarni ko‘rishi va murakkab vaziyatlarni jamoaviy muhokama qilishi uchun imkon yaratadi.

Uchinchidan, **kasbiy muloqot** talabaning o‘zini kelajak mutaxassis sifatida sinab ko‘rishi uchun ijtimoiy maydon vazifasini bajaradi.

To‘rtinchidan, **ijtimoiy yordamni qabul qila olish** ham mustaqil psixologik xususiyat sifatida ahamiyatli. Ayrim talabalar yordam imkoniyati mavjud bo‘lsa-da, undan foydalanishni zaiflik sifatida qabul qilishi mumkin. Bunday holatda tashqi resurs mavjud, biroq psixologik jihatdan faollashmaydi.

Resurslarning o‘zaro ta’siri

Individual va ijtimoiy resurslarni ikki alohida guruh sifatida tasniflash mumkin, ammo real kasbiy moslashuvda ular muntazam o‘zaro ta’sirda bo‘ladi.

Masalan, pedagogik qo‘llab-quvvatlashning mavjudligi kasbiy o‘zini anglash darajasi past bo‘lgan talabaga doim ham bir xil ta’sir ko‘rsatmaydi. Aksincha, o‘z kasbiy maqsadlarini yaxshi anglaydigan talaba tashqi maslahatni qaysi vaziyatda va qanday ishlatishni aniqroq biladi.

Shu sabab kasbiy moslashuvni quyidagi formula orqali konseptual ifodalash mumkin:

Kasbiy moslashuv = individual resurslarni safarbar etish + ijtimoiy resurslardan maqsadli foydalanish + ularning vaziyatga muvofiq integratsiyasi.

Bunda “integratsiya” eng muhim qism hisoblanadi.

Chunki talabaning individual resursi kuchli bo‘lib, ijtimoiy hamkorligi past bo‘lsa, murakkab kasbiy vaziyatlarda izolyatsiya yuzaga kelishi mumkin. Aksincha, ijtimoiy yordam kuchli, lekin mustaqil qaror qabul qilish rivojlanmagan bo‘lsa, tashqi yordamga yuqori qaramlik shakllanishi ehtimoli mavjud.

Optimal kasbiy moslashuv esa ikki resurs tizimining muvozanatini talab qiladi.

Kasbiy mobillik bilan aloqasi

Kasbiy mobillik aynan mazkur muvozanatning yuqori darajada shakllangan holatida samarali namoyon bo‘ladi.

Mobil mutaxassis:

- mustaqil qaror qabul qila oladi;
- kerak bo‘lganda maslahat so‘raydi;

- yangi jamoaga kirisha oladi;
- o‘z resurslarini real baholaydi;
- muhitning imkoniyatlaridan foydalanadi;
- yangi sharoitda kasbiy pozitsiyasini qayta tashkil qiladi.

Demak, kasbiy mobillik individualizm emas.

Shuningdek, u faqat tashqi muhitga moslashish ham emas.

Kasbiy mobillik — **shaxsning ichki va tashqi imkoniyatlarni yagona faoliyat tizimiga birlashtira olish qobiliyati**.

Amaliy tavsiyalar

Oliy ta’limda kasbiy moslashuvni rivojlantirish dasturlarida talabalarni faqat individual psixologik treninglardan o‘tkazish yetarli emas.

Quyidagi ikki darajali ish tizimi samarali:

Individual daraja: kasbiy refleksiya, o‘z resurslarini aniqlash, mustaqil qaror, psixologik barqarorlik.

Ijtimoiy daraja: mentorlik, guruhiy loyiha, professional muloqot, konsultativ yordam va peer-support.

Shunda talabada “men hammasini o‘zim hal qilaman” yoki “menga doimo kimdir yordam berishi kerak” kabi ikki ekstremal pozitsiya o‘rniga muvozanatli kasbiy faoliyat modeli shakllanadi.

Xulosa

Innovatsion ta’lim muhitida talabaning kasbiy moslashuvi individual va ijtimoiy-psixologik resurslarning o‘zaro ta’siri asosida amalga oshadi. Kasbiy o‘zini anglash, psixologik barqarorlik, refleksiya va o‘zini boshqarish individual resurslar tizimini tashkil etsa, pedagogik qo‘llab-quvvatlash, tengdoshlar bilan hamkorlik va kasbiy muloqot tashqi ijtimoiy resurslarni ifodalaydi. Ushbu imkoniyatlarning vaziyatga mos ravishda integratsiyalashuvi kasbiy mobillikni rivojlantirish uchun psixologik asos yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, *44*(3), 513–524. https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513
2. Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, *98*(2), 310–357. https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310
3. Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands–Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, *22*(3), 309–328. https://doi.org/10.1108/02683940710733115
4. Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, *45*(1), 79–122. https://doi.org/10.1006/jvbe.1994.1027
5. Savickas, M. L., & Porfeli, E. J. (2012). Career Adapt-Abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. *Journal of Vocational Behavior*, *80*(3), 661–673. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.01.011

6. Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology*, *50*(3), 337–421. https://doi.org/10.1111/1464-0597.00062

7. Lent, R. W., & Brown, S. D. (2013). Social cognitive model of career self-management: Toward a unifying view of adaptive career behavior across the life span. *Journal of Counseling Psychology*, *60*(4), 557–568. https://doi.org/10.1037/a0033446

8. Hirschi, A. (2012). The career resources model: An integrative framework for career counsellors. *British Journal of Guidance & Counselling*, *40*(4), 369–383. https://doi.org/10.1080/03069885.2012.700506

9. Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd ed.). University of Chicago Press.

10. Wilcox, P., Winn, S., & Fyvie-Gauld, M. (2005). "It was nothing to do with the university, it was just the people": The role of social support in the first-year experience of higher education. *Studies in Higher Education*, *30*(6), 707–722. https://doi.org/10.1080/03075070500340036

11. Creed, P. A., Fallon, T., & Hood, M. (2009). The relationship between career adaptability, person and situation variables, and career concerns in young adults. *Journal of Vocational Behavior*, *74*(2), 219–229. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.12.004

12. Johnston, C. S. (2018). A systematic review of the career adaptability literature and future outlook. *Journal of Career Assessment*, *26*(1), 3–30. https://doi.org/10.1177/1069072716679921

TA’LIM KLASTERI SHAROITIDA PEDAGOGIK AMALIYOT JARAYONIDA BO‘LAJAK FIZIKA O‘QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

Xudoyberdiyeva Yulduz Xayrullo qizi
Fizika kafedrasi o‘qituvchisi
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
https://doi.org/10.5281/zenodo.22148814

Annotatsiya: Ushbu tezisda ta’lim klasteri sharoitida pedagogik amaliyot jarayonida bo‘lajak fizika o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi yoritilgan. Unda oliy ta’lim muassasasi va umumta’lim maktablari hamkorligi, mentorlik, “4+2” modeli, microteaching, Lesson-study hamda raqamli ta’lim vositalaridan foydalanish imkoniyatlari asoslangan. Shuningdek, pedagogik amaliyot davomida bo‘lajak o‘qituvchilarning fan-metodik, eksperimental, kommunikativ, pedagogik-psixologik va reflektiv kompetensiyalarini rivojlantirishning samarali usullari ko‘rsatib berilgan. Taklif etilgan metodika nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg‘unlashtirish va bo‘lajak fizika o‘qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: ta’lim klasteri, pedagogik amaliyot, bo‘lajak fizika o‘qituvchisi, kasbiy kompetensiya, mentorlik, “4+2” modeli, microteaching, Lesson-study, refleksiya.

Bugungi kunda pedagogik ta’limning asosiy vazifalaridan biri bo‘lajak o‘qituvchilarni nafaqat nazariy bilimlarga, balki real pedagogik faoliyatni mustaqil tashkil etishga tayyorlashdan iborat. Ayniqsa, fizika fanini o‘qitishda nazariy bilimlarni amaliy tajriba, laboratoriya mashg‘ulotlari va zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtayi nazardan, ta’lim klasteri sharoitida pedagogik amaliyotni tashkil etish bo‘lajak fizika o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishning samarali vositalaridan biri hisoblanadi. Ta’lim klasteri oliy ta’lim muassasasi, umumta’lim maktablari, ilmiy-metodik markazlar va boshqa ta’lim subyektlarining o‘zaro hamkorligiga asoslangan yaxlit pedagogik muhitni shakllantiradi. Mazkur muhitda pedagogik amaliyot oddiy kuzatuv yoki dars o‘tish jarayoni sifatida emas, balki bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy rivojlanishini ta’minlovchi uzluksiz faoliyat sifatida tashkil etiladi.

Pedagogik amaliyot jarayonida bo‘lajak fizika o‘qituvchisining **fan-metodik, eksperimental, pedagogik-psixologik, kommunikativ, raqamli va reflektiv kompetensiyalari** o‘zaro bog‘liq holda rivojlantiriladi. Bunda talabaning individual imkoniyatlari, kasbiy ehtiyojlari va amaliy faoliyat natijalari hisobga olinadi.

Metodik jihatdan pedagogik amaliyotni **diagnostika – rejalashtirish – amaliy faoliyat – qayta aloqa – refleksiya – korreksiya** ketma-ketligida tashkil etish maqsadga muvofiq. Dastlab talabaning kasbiy tayyorgarlik darajasi aniqlanadi. Keyingi bosqichda aniqlangan ehtiyojlardan kelib chiqib individual rivojlanish maqsadlari belgilanadi va amaliy topshiriqlar ishlab chiqiladi.

Pedagogik amaliyotda maktab mentori va OTM metodistining hamkorligi alohida ahamiyatga ega. Mentor talabaning real darsdagi faoliyatini kuzatadi, amaliy tavsiyalar

beradi va uning kasbiy rivojlanishiga ko‘maklashadi. OTM metodisti esa talabaning pedagogik faoliyatini ilmiy-metodik jihatdan tahlil qilib, keyingi faoliyat uchun zarur tavsiyalarni ishlab chiqadi. Shu asosda “4+2” modeli doirasida nazariy tayyorgarlik va maktabdagi amaliy faoliyat o‘zaro uyg‘unlashtiriladi.

Bo‘lajak fizika o‘qituvchilarining amaliy tayyorgarligini rivojlantirishda **microteaching** va **Lesson-study** texnologiyalaridan foydalanish samarali natija beradi. Microteaching orqali talaba qisqa dars fragmentlarini sinovdan o‘tkazadi, videoyozuv asosida o‘z faoliyatini tahlil qiladi va aniqlangan kamchiliklarini bartaraf etadi. Lesson-study jarayonida esa talaba, maktab mentori va OTM metodisti hamkorlikda darsni rejalashtiradi, kuzatadi va tahlil qiladi.

Fizika ta’limining eksperimental xususiyatidan kelib chiqib, pedagogik amaliyotda laboratoriya mashg‘ulotlariga ham alohida e’tibor qaratiladi. Talabalar fizik tajribalarni xavfsizlik qoidalariga rioya qilgan holda tashkil etish, o‘lchash natijalarini tahlil qilish, tajriba xatoliklarini aniqlash va o‘quvchilarga tajriba mohiyatini tushuntirish ko‘nikmalarini egallaydilar. Maktab laboratoriya bazasi cheklangan holatlarda virtual laboratoriyalar va raqamli simulyatsiyalardan foydalanish imkoniyati kengayadi.

Shuningdek, pedagogik amaliyot davomida bo‘lajak o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish uchun elektron portfoliolar, videodarslar, interaktiv taqdimotlar va virtual laboratoriyalardan foydalanish mumkin. Talabaning dars ishlanmalari, laboratoriya ishlari, videodarslari, mentor tavsiyalari va reflektiv yozuvlari e-portfolio orqali tizimlashtiriladi.

Kasbiy kompetensiyani baholashda faqat yakuniy natijaga emas, balki talabaning amaliy faoliyatidagi rivojlanish dinamikasiga e’tibor qaratish zarur. Shu sababli mezon, indikator va darajalarga asoslangan baholash rubrikalaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Bunda talabaning darsni rejalashtirishi, o‘quvchilar bilan muloqoti, laboratoriya mashg‘ulotlarini tashkil etishi, raqamli vositalardan foydalanishi va o‘z faoliyatini tahlil qila olishi baholanadi.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, ta’lim klasteri sharoitida tashkil etilgan pedagogik amaliyot bo‘lajak fizika o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish uchun keng imkoniyat yaratadi. OTM va maktab o‘rtasidagi uzviy hamkorlik, mentorlik, “4+2” modeli, microteaching, Lesson-study, raqamli texnologiyalar va refleksiv yondashuvlarning uyg‘un qo‘llanilishi talabaning nazariy bilimlarini real pedagogik faoliyat bilan bog‘lashga xizmat qiladi. Mazkur metodika natijasida bo‘lajak fizika o‘qituvchilarining mustaqil dars tashkil etish, o‘quvchilar bilan samarali muloqot qilish, fizik tajribalarni o‘tkazish, zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanish va o‘z kasbiy faoliyatini tanqidiy tahlil qilish ko‘nikmalari rivojlanadi. Demak, pedagogik amaliyotni ta’lim klasterining integrativ imkoniyatlari asosida tashkil etish raqobatbardosh va zamonaviy kasbiy kompetensiyaga ega fizika o‘qituvchilarini tayyorlashning muhim sharti hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – 2020-yil 23-sentabr, O‘RQ-637-son.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Pedagogning maqomi to‘g‘risida”gi Qonuni. – 2024-yil 1-fevral, O‘RQ-901-son.
3. Muxamedov G.I., Xodjamqulov U.N. Pedagogik ta’lim innovatsion klasteri: ehtiyoj, zarurat, natija. – Toshkent: Yangi nashr, 2019. – 230 b.
4. Xodjamqulov U.N. Pedagogik ta’lim innovatsion klasteri (O‘zbekiston ta’lim tizimi misolida) // Academic Research in Educational Sciences. – 2020. – Vol. 1, №4. – B. 537–547.
5. Qarshiyeva D.E. Klaster vositasida bo‘lajak o‘qituvchilarda kasbiy kompetensiyani shakllantirishning pedagogik asoslari. – Chirchiq, 2021. – 122 b.
6. Xudoyberdiyeva Y.X. Ta’lim klasteri sharoitida bo‘lajak fizika o‘qituvchilarini kompetentligini rivojlantirish metodikasi // Uzbek Scholar Journal. – 2024. – №35. – B. 62–64.
7. Xudoyberdiyeva Y.X., Tursunov I.G. Methodology of Didactic Skills Development in Future Teachers // Pedagogical Cluster – Journal of Pedagogical Developments. – 2024. – Vol. 2, Issue 4. – P. 256–263.
8. Shulman L.S. Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform // Harvard Educational Review. – 1987. – Vol. 57, №1. – P. 1–23.
9. Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108, №6. – P. 1017–1054.
10. Darling-Hammond L. Constructing 21st-Century Teacher Education // Journal of Teacher Education. – 2006. – Vol. 57, №3. – P. 300–314.
11. Hattie J., Timperley H. The Power of Feedback // Review of Educational Research. – 2007. – Vol. 77, №1. – P. 81–112.
12. Lave J., Wenger E. Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. – Cambridge: Cambridge University Press, 1991. – 138 p.
13. Ingersoll R.M., Strong M. The Impact of Induction and Mentoring Programs for Beginning Teachers // Review of Educational Research. – 2011. – Vol. 81, №2. – P. 201–233.
14. Tondeur J., van Braak J., Sang G. et al. Preparing Pre-service Teachers to Integrate Technology in Education // Computers & Education. – 2012. – Vol. 59, №1. – P. 134–144.
15. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. – 159 p.

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA MEHNATSEVARLIKNI SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK ASOSLARI VA YOSH XUSUSIYATLARI

Xudaybergenova Adolat Usmanovna
Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti
https://doi.org/10.5281/zenodo.22148826

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mehnatsevarlik sifatini shakllantirishning psixologik-pedagogik asoslari, mazkur jarayonning mazmun-mohiyati hamda kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarning yosh va individual-psixologik xususiyatlari tahlil qilingan. Mehnat tarbiyasini tashkil etishda yosh xususiyatlarini hisobga olish, o‘quv va amaliy faoliyatni uyg‘unlashtirish, topshiriqlarni bosqichma-bosqich murakkablashtirish, rag‘batlantirish, mustaqil faoliyatni qo‘llab-quvvatlash hamda ijobiy pedagogik muhit yaratishning ilmiy-pedagogik ahamiyati ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta’lim, kichik maktab yoshi, mehnatsevarlik, mehnat tarbiyasi, shaxsiy sifat, psixologik xususiyat, pedagogik shart-sharoit, mehnat motivatsiyasi, mustaqil faoliyat, mas’uliyat, qat’iyatlilik, tarbiya.

Аннотация. В данной статье анализируются психолого-педагогические основы формирования качества трудолюбия у учащихся начальных классов, суть и содержание данного процесса, а также возрастные и индивидуально-психологические особенности учащихся младшего школьного возраста. Раскрыто научно-педагогическое значение учета возрастных особенностей в организации трудового воспитания, гармонизации учебной и практической деятельности, постепенного усложнения заданий, стимулирования, поддержки самостоятельной деятельности и создания положительной педагогической среды.

Ключевые слова: начальное образование, младший школьный возраст, трудолюбие, трудовое воспитание, личностные качества, психологические особенности, педагогические условия, мотивация труда, самостоятельная деятельность, ответственность, настойчивость, воспитание.

Abstract. This article analyzes the psychological and pedagogical foundations of forming the quality of diligence in primary school students, the essence and content of this process, as well as the age and individual-psychological characteristics of primary school students. The scientific and pedagogical significance of taking into account age-related characteristics in the organization of labor education, harmonizing educational and practical activities, gradually complicating tasks, stimulating, supporting independent activity, and creating a positive pedagogical environment is revealed.

Keywords: primary education, primary school age, diligence, labor education, personal qualities, psychological characteristics, pedagogical conditions, labor motivation, independent activity, responsibility, persistence, upbringing.

Bugungi globallashuv va ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyot sharoitida yosh avlodni nafaqat chuqur bilimga ega, balki faol, mas’uliyatli, tashabbuskor, mustaqil qaror qabul qila oladigan hamda jamiyat taraqqiyotiga munosib hissa qo‘shishga tayyor shaxs

sifatida tarbiyalash ta’lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Bunday shaxsni shakllantirishda aqliy rivojlanish bilan bir qatorda unda ijtimoiy ahamiyatga ega bo‘lgan axloqiy-irodaviy sifatlarni tarkib toptirish ham alohida ahamiyat kasb etadi. Mazkur sifatlar tizimida mehnatsevarlik shaxsning faol hayotiy pozitsiyasini belgilovchi muhim omillardan biri sifatida namoyon bo‘ladi.

Mehnatsevarlik insonning mehnat jarayoniga bo‘lgan munosabatini ifodalovchi oddiy xatti-harakat emas, balki shaxsning ehtiyojlari, motivlari, qadriyatlari, iroda sifatlari, mas’uliyati va faoliyat natijasiga munosabati bilan bog‘liq bo‘lgan murakkab psixologik-pedagogik hodisadir. Shu sababli uni shakllantirish jarayonini faqat o‘quvchiga turli mehnat topshiriqlarini berish bilan cheklash mumkin emas. Aksincha, o‘quvchida mehnatning shaxsiy va ijtimoiy ahamiyatini anglash, bajarilayotgan faoliyatdan qoniqish hosil qilish, qiyinchiliklarni yengib o‘tish, boshlangan ishni oxiriga yetkazish va o‘z faoliyati natijasiga mas’uliyat bilan yondashish kabi sifatlarni izchil rivojlantirish talab etiladi [6].

Boshlang‘ich ta’lim davri shaxs rivojlanishining o‘ziga xos bosqichi bo‘lib, aynan shu davrda bolaning ijtimoiy munosabatlar tizimidagi mavqeyi sezilarli darajada o‘zgaradi. Maktabga kelishi bilan bola o‘yin faoliyatining ustuvor subyekti bo‘lishdan o‘quv faoliyatining faol ishtirokchisiga aylanadi. Unga muayyan majburiyatlar yuklanadi, belgilangan qoidalarga rioya qilish, topshiriqlarni o‘z vaqtida bajarish, o‘z faoliyatini nazorat qilish va natijalarini baholash zarurati paydo bo‘ladi. Mazkur jarayon bolaning irodaviy sifatlari va mas’uliyat hissining rivojlanishi uchun muhim imkoniyat yaratadi.Shu nuqtayi nazardan boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mehnatsevarlikni shakllantirish masalasini ularning yosh va individual-psixologik xususiyatlaridan ajratib o‘rganish metodologik jihatdan to‘g‘ri emas. Chunki bolaning mehnat faoliyatiga munosabati, topshiriqni bajarishga bo‘lgan motivatsiyasi, qiyinchiliklarga chidamliligi, mustaqil ishlash qobiliyati va natijaga bo‘lgan munosabati uning psixologik rivojlanish darajasi bilan bevosita bog‘liq.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mehnatsevarlikni shakllantirishning muhim jihati shundaki, mazkur sifat bir martalik tarbiyaviy ta’sir natijasida emas, balki uzoq muddatli, izchil va tizimli pedagogik jarayon davomida tarkib topadi. Bunda oila, maktab va ijtimoiy muhitning o‘zaro hamkorligi, o‘qituvchining shaxsiy namunasi, o‘quvchilarning amaliy faoliyatga jalb etilishi, mehnat topshiriqlarining mazmunan yoshga mosligi hamda o‘quvchi faoliyatining pedagogik jihatdan to‘g‘ri rag‘batlantirilishi muhim ahamiyat kasb etadi [5].

Hozirgi ta’lim jarayonida o‘quvchining faqat tayyor bilimlarni egallashi yetarli emas. Zamonaviy boshlang‘ich ta’lim o‘quvchida bilimlarni amaliy faoliyatda qo‘llash, mustaqil ishlash, vazifalarni rejalashtirish, muammolarni hal etish, jamoada hamkorlik qilish va o‘z faoliyati natijasini baholash kabi kompetensiyalarni ham rivojlantirishni talab etadi. Ushbu kompetensiyalarning shakllanishida mehnatsevarlik alohida o‘rin tutadi.Mehnatsevar o‘quvchi topshiriqni faqat tashqi nazorat yoki baho uchun bajarishga emas, balki faoliyatning mazmunini anglash va natijaga erishishga intiladi. U qiyinchilik yuzaga kelganda faoliyatdan voz kechish o‘rniga muammoning yechimini izlaydi, o‘z xatosini tuzatishga harakat qiladi, o‘qituvchi va tengdoshlari bilan hamkorlikda faoliyat yuritadi. Demak, mehnatsevarlik keyingi ta’lim

bosqichlarida mustaqil o‘qish va kasbiy faoliyatga tayyorgarlikning ham muhim psixologik-pedagogik negizini tashkil etadi.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar va axborot oqimining bolalar hayotidagi o‘rni tobora ortib borayotgan sharoitda mehnat tushunchasining mazmuni ham kengayib bormoqda. Bugungi o‘quvchi uchun mehnat faqat jismoniy faoliyat bilan chegaralanmaydi. Bilim izlash, axborotni tahlil qilish, ijodiy mahsulot yaratish, topshiriqni mustaqil bajarish, elektron ta’lim resurslaridan maqsadli foydalanish, jamoaviy loyiha ustida ishlash ham ma’lum ma’noda mehnat faoliyatining zamonaviy shakllari sifatida qaralishi mumkin. Shuning uchun boshlang‘ich ta’limda mehnatsevarlikni shakllantirishning psixologik-pedagogik asoslarini zamonaviy ta’lim talablari nuqtayi nazaridan qayta ko‘rib chiqish dolzarb ilmiy muammolardan biridir.

Pedagogik nuqtayi nazardan mehnatsevarlik shaxsning mehnatga ijobiy munosabatini ifodalovchi, mehnat faoliyatida muntazam ishtirok etish, topshiriqlarni vijdonan va mas’uliyat bilan bajarish, maqsadga erishish yo‘lida qat’iyatlilik ko‘rsatish hamda faoliyat natijasini qadrlashda namoyon bo‘ladigan axloqiy-irodaviy sifat sifatida izohlanishi mumkin. Biroq ushbu tushunchaning mazmuni faqat «ko‘p ishlash» yoki «topshiriqni bajarish» bilan chegaralanmaydi.

Mehnatsevarlikning ichki mazmunida, avvalo, mehnatga ijobiy qadriyatli munosabat mavjud bo‘ladi. Bola bajarilayotgan faoliyatni majburiyat sifatida emas, balki muayyan natijaga olib keluvchi, o‘z imkoniyatlarini namoyon qilishga xizmat qiluvchi faoliyat sifatida anglay boshlaganida mehnatsevarlikning dastlabki motivatsion asoslari shakllanadi.

Ikkinchidan, mehnatsevarlik maqsadga yo‘naltirilganlik bilan tavsiflanadi. O‘quvchi nima uchun muayyan topshiriqni bajarayotganini anglagan sari uning faoliyatga bo‘lgan ichki munosabati kuchayadi. Shu bois boshlang‘ich sinflarda mehnat topshiriqlarining maqsadi bolaga tushunarli, faoliyat natijasi esa ko‘rinarli va mazmunli bo‘lishi lozim.

Uchinchidan, mehnatsevarlik irodaviy barqarorlikni talab etadi. Har qanday faoliyat jarayonida qiyinchiliklar yuzaga kelishi tabiiy. Mehnatsevarlikning shakllanganlik darajasi bolaning qiyinchilikka duch kelgandagi xatti-harakatida ayniqsa yaqqol namoyon bo‘ladi. Agar o‘quvchi murakkab topshiriqni ko‘rishi bilan undan voz kechsa, uning mehnat faoliyatidagi motivatsion va irodaviy tayyorgarligi yetarli darajada shakllanmagan bo‘lishi mumkin. Aksincha, qiyinchilikni yengib o‘tishga intilish, yordam so‘rash, xatoni tuzatish va faoliyatni davom ettirish mehnatsevarlikning muhim ko‘rsatkichlaridan hisoblanadi.

To‘rtinchidan, mehnatsevarlik mas’uliyat bilan uzviy bog‘liq. O‘quvchi o‘ziga topshirilgan vazifaning bajarilishi uchun javobgarlikni his qilishi, belgilangan muddatga rioya qilishi va faoliyat natijasiga befarq bo‘lmasligi lozim. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim davrida mas’uliyat hissini oddiy va kundalik topshiriqlar orqali rivojlantirish keyingi ta’lim bosqichlari uchun mustahkam poydevor yaratadi.

Beshinchidan, mehnatsevarlik mustaqillik bilan chambarchas aloqador. Pedagog tomonidan barcha vazifalarning bolaning o‘rniga bajarib berilishi yoki har bir faoliyat bosqichining ortiqcha nazorat qilinishi mehnatsevarlikning ichki motivlarini rivojlantirishga to‘sqinlik qilishi mumkin. Shu sababli o‘qituvchi o‘quvchiga zarur

darajada yordam berishi, biroq uning mustaqil harakat qilish imkoniyatini saqlab qolishi kerak.

Psixologik jihatdan esa mehnatsevarlik shaxsning motivatsion, emotsional va irodaviy sohalari bilan uzviy aloqador bo‘lgan sifatdir. Uning shakllanishida ehtiyoj, motiv, qiziqish, maqsad, iroda, emotsional munosabat va o‘z-o‘zini baholash kabi psixologik komponentlar o‘zaro ta’sirga kirishadi. Shu sababli boshlang‘ich sinf o‘quvchisida mehnatsevarlikni rivojlantirish jarayonida faqat tashqi talab va nazoratga tayanish yetarli natija bermaydi. Asosiy vazifa tashqi talabni asta-sekin bolaning ichki ehtiyoji va ongli motiviga aylantirishdan iborat.

Shunday qilib, mehnatsevarlikni motivatsion, kognitiv, faoliyatli va emotsional-irodaviy komponentlarning o‘zaro birligi asosida namoyon bo‘ladigan integral shaxsiy sifat sifatida talqin qilish maqsadga muvofiq. Mazkur yondashuv boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mehnatsevarlikni shakllantirish jarayonini faqat mehnat topshiriqlarini bajarish darajasi bilan emas, balki bolaning mehnatga munosabati, faoliyatni anglash darajasi, mustaqilligi, qat’iyati va natija uchun mas’uliyati bilan birgalikda baholash imkonini beradi [5].

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mehnatsevarlikning shakllanganlik holatini ilmiy jihatdan tahlil qilish uchun uning tarkibiy komponentlarini quyidagicha tizimlashtirish mumkin:

1. Motivatsion komponent.O‘quvchining mehnat va o‘quv faoliyatiga bo‘lgan qiziqishi, topshiriqni bajarishga ichki ehtiyoji, faoliyat maqsadini anglash va natijaga erishishga intilishi bilan belgilanadi.

2. Kognitiv komponent. Mehnatning inson hayotidagi ahamiyati, mehnat jarayoni va uning natijasi o‘rtasidagi bog‘liqlik, mehnat madaniyati va faoliyatni tashkil etish qoidalari haqidagi tasavvurlarni qamrab oladi.

3. Faoliyatli komponent.O‘quvchining amaliy faoliyatda ishtirok etishi, topshiriqlarni mustaqil bajarishi, faoliyatni rejalashtirishi, ish qurollari va materiallaridan oqilona foydalanishi hamda boshlangan ishni yakunlashida namoyon bo‘ladi.

4. Emotsional-irodaviy komponent. Qiyinchiliklarni yengib o‘tish, sabr-toqat, qat’iyatlilik, o‘z xatti-harakatlarini nazorat qilish, muvaffaqiyatsizlikka bardosh berish va faoliyatni davom ettirish qobiliyatini ifodalaydi.

5. Refleksiv-baholovchi komponent.O‘quvchining o‘z faoliyati natijasini baholashi, yo‘l qo‘yilgan xatolarni anglash, ularni tuzatish va keyingi faoliyatini takomillashtirishga intilishini nazarda tutadi.

Mazkur komponentlarning o‘zaro uyg‘unligi mehnatsevarlikning yaxlit shaxsiy sifat sifatida shakllanishini ta’minlaydi. Masalan, o‘quvchida mehnatga qiziqish mavjud bo‘lsa-yu, biroq u qiyinchiliklarga duch kelganda topshiriqni bajarishdan voz kechsa, mehnatsevarlikning irodaviy komponenti yetarli darajada rivojlanmaganligini ko‘rsatadi. Xuddi shuningdek, o‘quvchi topshiriqni muntazam bajarsa, biroq nima uchun bajarayotganini anglamasa, uning faoliyati tashqi nazoratga asoslangan bo‘lishi mumkin. Demak, mehnatsevarlikni shakllantirishda mazkur komponentlarning birgalikdagi rivojlanishini ta’minlash zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son “O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi farmoni
2. Grigoreva L.G. Трудовое воспитание младших школьников в современной общеобразовательной школе.Ped.fan.dok…diss.Moskva-2004
3. Mavlonova R., Hasanboyeva O., Mavlonov K. Pedagogika. – Toshkent: O‘qituvchi, 2018.
4. Saidahmedov N. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. – Toshkent: Fan, 2017.
5. Sanaqulov X.R.Kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarning kasb-hunarga qiziqishlarini mehnat an’analari asosida tarbiyalash:Ped.fanl.nomz. …dis. Avtoref.-Toshkent,2001.-18 b.
6. Suxomlinskiy .V.A. Bolalarga jonim fido. - Konseptual, 2019.
7. Vladimirovna. S. Педагогические условия формирования трудолюбия у младших школьников.Smolensk-2009.

MUHAMMAD ALAYHISSALOM HADISLARINING YOSHLAR TARBIYASIDAGI TUTGAN O‘RNI

Razov Baxramamattdin Muxammetdinovich
Qori Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi milliy instituti
Qoraqalpog‘iston filiali mustaqil izlanuvchisi
https://doi.org/10.5281/zenodo.22148841

Xozirgi vaktda rivojlangan mamlakatlarda ta’lim jamiyatning, bir tomondan, asosiy ishlab chikaruvchi kuchi - insonni ma’naviy-axlokiy va intellektual jixatdan yuksaltiradigan, boshka tomondan esa - insonparvar dunyokarashini shakllantirish manbai, jamiyatning insonparvarlilik darajasi kursatkichi xisoblanadigan yirik tarmogiga aylanish tendensiyasi uziga xos kurinishda namoyon bulayotgani tasodifiy bir xol emas. Mamlakat kudrati va obru-e’tibori avvalo ta’lim tizimining insonparvarlashuvi bilan belgilanishi anik-ravshan tus olmokda.

Xozirgi dunyo uta murakkab, uzaro boglik, tez uzgaruvchan, kaysi yuldan rivojlanishini oldindan aytib bulmaydigan, xavf-xatarga tula bulib bormokda. Bunday dunyoga odatdagi ulchovlar bilan yondashish mumkin emas. Sivilizatsiyaning rivojlanishi shu darajada jadal sur’at oldiki, bunda inson uzi global muammolarni bevosita xis etmasdan turib, undan urin olishga kodir bulmaydi. Ta’lim tizimi dunyoda yuz bergan uzgarishlarga moslashib ulgurmay, uziga kuyilayotgan ma’naviy-axlokiy va insonparvar talablarga javob bermay kuydi. Ta’lim tizimini bugungi kun ma’naviy-axlokiy va insonparvarlik talablariga moslashtirish olamshumul muammoga, buni tushunish esa - ta’lim tizimiga davlat, jamiyat va fukarolar munosabatining asosiy belgisiga aylandiki, bu ta’lim tizimi fakat milliy yoki siyosiy manfaatlarga xizmat kiluvchi tizimdir, degan tasavvurlarga barxam berdi. .[1]

Ta’lim, komil tarbiyaning bir juz’idir. U esa aqlni rivojlantiradi va sayqallashtiradi. Natijada u o‘z hayotida kerak bo‘ladigan ilmu ma’rifatni, ashyolar to‘g‘risidagi turli ma’lumotlarni, kasbiy mahoratini yoki kasb-hunarlarga tegishli bo‘lgan fanlarni o‘rganadi. Lekin tarbiyaga o‘xshab keng qamrovli bo‘laolmaydi. Chunki ta’lim insonni ruhiy, aqliy va jismoniy taraflarini birdek qamrab ololmaydi. Shuning uchun ham ta’lim-tarbiya doimo birga bo‘lishi talab etiladi. .[2]

Hasan Basriy aytadilar: “Kimniki odobi bo‘lmasa, uning ilmi yo‘q”. Ularning bu so‘zlari, inson qancha ilmga ega bo‘lmasin, agar unda odob bo‘lmasa o‘sha insonni ilmiga e’tibor yo‘q deganidir.

Hikmatlarda: “Odob bamisoli bir daraxt. Ilm esa undagi bir meva. Agar daraxt bo‘lmasa, meva qaerdan ham bo‘lsin”, deb aytilishi ham bejiz emasdir. Agar ahamiyat berilsa hikmatlarda avvalo tarbiya keyin ta’lim haqida so‘z boradi. Tarbiya eng avval oiladan boshlanishini hisobga olsak, inson hayotida ta’lim va tarbiya olish masalasida ota-ona mas’uldir.

Ta’lim-tarbiyaning o‘rtasida ochiq-oydin farq bor. Ta’lim, tarbiyaning bir juz’i. Tarbiya esa ta’limni o‘z ichiga oladi, aksincha emas. Demak, tarbiya o‘z-o‘zidan ta’limga nisbatan komil va keng qamrovlidir. Islomiy tarbiyaning ma’nosi esa jamiyatda har taraflama komil inson shaxsiyatini barpo qilish va albatta, bu tarbiya

ruhiy, aqliy va jismoniy taraflarni o‘z ichiga oladi. Zotan, Alloh taolo insoniyatni yer yuzini obod qilish uchun yaratgan. Demak, u o‘zining vazifalarini ado etishi uchun har taraflama komil va yetuk bo‘lishi kerak. Buning uchun esa bizning dinimiz Islomda barcha ko‘rsatma va imkoniyatlar mavjud. Eng asosiysi, inson o‘zining oldiga qo‘yilgan vazifalarni bajarish asnosida doimiy holda Allohga yuzlanib turishi tarbiyadir.

Zero, Payg‘ambarimiz sollallohu alayhi va sallam: “Har biringiz boshliqsiz va har biringiz qo‘l ostidagilaringizdan so‘ralasiz”, deb marhamat qiladilar.

Farzand ko‘z ochib ko‘rdibdiki, ota-ona uning yonida, doim u bilan birgalikda. Agar ota-ona ilmli va tarbiyali bo‘lsa, bu fazilat o‘z-o‘zidan farzandga o‘tadi. Agar ota-onada tarbiya, odob bo‘lmasa, madaniyat bo‘lmasa, albatta buni farzanddan ham kutish qiyin. Shuning uchun ham ba’zi ruhshunoslar: “Sen farzandingni tarbiya qilma, o‘zingni tarbiya qil, shunda farzanding tarbiyali bo‘ladi”, deyishgan.

Insonda odob va tarbiya bo‘lmasa ta’lim olish masalasi juda qiyin. Agar ilm bo‘lsa-yu odob, tarbiya bo‘lmasa, u dunyoda eng xafvli va xatarli inson hisoblanadi. Chunki u insonlar boshiga turli kulfat va balolarni keltirishi mumkin. Shuning uchun ham dinimizda eng avvlo tarbiyaga katta e’tibor qaratiladi. Abu Hurayra roziyallohu anhudan rivoyat qilingan hadisi sharifda, Payg‘ambarimiz alayhissalom: “Men yaxshi axloqlarni kamoliga yetkazish uchun Payg‘ambar qilib yuborilganman” dedilar”, deyiladi.

Hozirda ba’zi joylarda bo‘layotgan xunrezliklar, yoshlar va ayollar tomonidan sodir bo‘layotgan jinoyatlar, to‘s-to‘polonlar bugun butun dunyoni tashvishga solyapti. Bunga sabab ularning ota-onalari farzandlarini tarbiyasi bilan mashg‘ul bo‘lmagani, ularni o‘z hollariga tashlab, e’tiborsiz qoldirganlikdandir. Misol tariqasida ommaviy madaniyatni targ‘ib qilguchi madaniyatsiz, tarbiyasiz yoshlarni olamizmi yoki bo‘lmasa turli oqimlarga a’zo bo‘lib, yot g‘oyalarni qo‘llab-quvvatlayotgan, o‘z yurti va xalqiga, aqidasi-yu, o‘z mazhabiga, milliy qadriyati-yu an’analariga qarshi chiqayotgan, o‘z xalqi orasida turli nizo va bo‘htonlarni tarqatishga harakat qilayotgan yoshlarni keltiramizmi, bularning hammasi ulardagi tarbiya va odob tushunchalari yetishmasligidandir. [3]

Yana shuni aytish mumkinki, agar ota-ona o‘sha farzandlarini yoshligidanoq tarbiyasi bilan mashg‘ul bo‘lib, yaratilayotgan imkoniyat va sharoitlardan unumli foydalansa, ta’lim-tarbiyani o‘z vaqtida berganda, yoshlarimiz shunday yomon holatlarga tushib, yoshliklarini badnom qilmagan, balki o‘z yurtiga munosib, ajdodlariga haqiqiy voris bo‘lishar edilar.

Hozirgi axborot dunyosi bir-biri bilan qorishib ketgan “globallashuv” deb atalgan davrimizda farzandlarimizga yaxshini yomondan, oqni qoradan ajrata olishga o‘rgatish, avvalo ota-ona va maktabdagi ustoz pedagoglar oldida turgan eng muhim vazifadir.

Aslida, Movarounnahr hududida tarbiya masalasi azaldan qadrlanib kelingan. Unda inson xulqining go‘zalligiga targ‘ib etuvchi ko‘plab manbalar mavjud. Hadislarda tarbiya farzandning ota-onadagi haqqi bo‘lgan eng yaxshi hadya ekani e’tirof etiladi: Termiziy “Sa’iyd ibn Oss (r.a.) dan rivoyat qilgan hadisda: “Rasulullоh (s.a.v.): “Hech bir ota o‘z farzandiga yaxshi odob o‘rgatishdan ortiq hadya qila olmaydi”, – dedilar. “Rasulullоh (s.a.v.): “Kishi farzandini odobli etib tarbiyalashi

uning uchun har kuni yarim so’ sadaqa qilishidan yaxshiroqdir”, – deganlar”ini Termiziy va Ahmad o‘z asarlarida Jobir ibn Samura (r.a.) dan rivoyat qilganlar. Ibn Mojaning Anas ibn Molik(r.a.)dan rivoyat qilingan hadisida: “Rasulullоh (s.a.v.): “Farzandlaringizni hurmatlang va ularning odobini go‘zal qiling”, – deganlar” [4].

O‘tmishda yashab o‘tgan ko‘plab mutafakkir va olimlarimiz ham ta’limda tarbiyaning ahamiyati va uning inson hayotida tutgan o‘rni haqida o‘zlarining bir qator fikrlarini yozib qoldirganlar. Jumladan, Jaloliddin Rumiy hazratlarining asarlarida ham tarbiya mavzusi qalamga olingan: “It qanchalik tuban bo‘lishiga qaramay, sultonning qo‘lida ovga borishni o‘rganadi. Otaonasidan o‘rgangan, ko‘rgan narsalarini – to‘g‘ri kelgan yomon joylarda yotib yurishni, topgan o‘limtigini yeb ketishni unutadi. Qiyg‘ir ham shunday: Sultonning tarbiyasi ostida ov san’atini o‘rganadi, o‘limtik yeyishni bas qiladi. Ko‘rinadiki, hatto parranda-yu hayvon ham yomondan yaxshini ajrata olayapti va ikkilanmasdan o‘rgatilgan yaxshini qabul etyapti. Aql va tamizda hammadan ustun bo‘lgan insonning bu xususida sustkashligi juda yomondir”,[5]. – deganlar.

Hadislarning tarbiyaviy ahamiyatini o‘rganish va o‘rgatish alohida mahorat bilim ijodkorlik talab etadi

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Asqarova O ‘. M., Hayitboev M., Nishonov M. S. Pedagogika. Toshkent. 2008. – B 76.

2.Mavlonova R., Vohidova N., Rahmonqulova N. Pedagogika nazariyasi va tarixi. Toshkent. 2010. – B 64.

3.Mavlonova R., Vohidova N., Rahmonqulova N. Pedagogika nazariyasi va tarixi. Toshkent. 2010. – B 100.

4.J. Rumiy. Ichingdagi ichingdadur. – T.: 2016. Yangi Asr Avlodi, 272. – B 75

5.Zunnunov A. Pedagogika tarixi. Toshkent. 2001. – B 41.

PEDAGOGIK KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISH — KASBIY-PEDAGOGIK ZARURAT

Umirova Nurjamal Jarkurganovna
Chirchiq davlat pedagogika universiteti mustaqil izlanuvchisi
https://doi.org/10.5281/zenodo.22664766

Annotatsiya: Mazkur maqolada pedagogik kompetentlikning mazmun-mohiyati, tarkibiy qismlari hamda bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligidagi o‘rni ilmiy-pedagogik jihatdan tahlil qilingan. Pedagogik kompetentlikni rivojlantirishning nazariy bilim va amaliyot uyg‘unligi, raqamli pedagogika, pedagogik-psixologik tayyorgarlik, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim, metodik kompetentlik va refleksiya bilan bog‘liq ustuvor yo‘nalishlari yoritilgan. Shuningdek, pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya tushunchalarining kompetentlikni rivojlantirishdagi ahamiyati asoslangan. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatga tayyorligini oshirish uchun amaliy mashg‘ulotlar, pedagogik vaziyatlar tahlili, raqamli vositalar, individual rivojlanish dasturi va refleksiv baholashdan tizimli foydalanish zarurligi ko‘rsatib berilgan. Pedagogik kompetentlikni uzluksiz rivojlantirish ta’lim sifati, o‘qituvchining kasbiy barqarorligi va raqobatbardoshligini ta’minlovchi kasbiy-pedagogik zarurat ekanligi xulosalangan.

Kalit so‘zlar: kompetensiya, pedagogik kompetentlik, kasbiy tayyorgarlik, pedagogik mahorat, pedagogik texnologiya, raqamli pedagogika, metodik kompetentlik, refleksiya, individual yondashuv, professionallik.

Yangi O‘zbekistonda ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, mehnat bozori talablariga javob beradigan yuqori malakali va raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. “O‘zbekiston — 2030” strategiyasida ta’lim sifatini oshirish, pedagoglarning kasbiy salohiyatini mustahkamlash va zamonaviy ta’lim texnologiyalarini keng joriy etishga alohida e’tibor qaratilgan [1]. Mazkur vazifalarning samarali amalga oshirilishi, avvalo, pedagog kadrlarning kasbiy kompetentligiga bog‘liq.

Oliy ta’lim muassasasini tamomlagan bo‘lajak o‘qituvchi o‘z fanini puxta bilish bilan birga, ta’lim jarayonini mustaqil loyihalash, tashkil etish, boshqarish va baholashga tayyor bo‘lishi kerak. Biroq nazariy bilimning o‘zi pedagogik faoliyatda barqaror natijaga erishish uchun yetarli emas. Yosh mutaxassis real pedagogik muhitga kirganida o‘quvchilar bilan samarali muloqot o‘rnatish, darsni individual ehtiyojlarga moslashtirish, murakkab vaziyatlarda maqbul qaror qabul qilish, zamonaviy texnologiyalardan maqsadli foydalanish hamda o‘z faoliyatini tahlil qilish kabi vazifalarga duch keladi. Shu sababli bo‘lajak o‘qituvchilarda pedagogik kompetentlikni oliy ta’lim jarayonidayoq izchil rivojlantirish dolzarb ilmiy-amaliy masala hisoblanadi.

Maqolaning maqsadi pedagogik kompetentlikning mazmuni va tuzilishini aniqlashtirish, uni rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlarini ilmiy-nazariy jihatdan asoslash hamda bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashdagi amaliy ahamiyatini ochib berishdan iborat.

“Kompetensiya” muayyan faoliyatni bajarish uchun zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka, tajriba va shaxsiy sifatlar majmuasini anglatadi. “Kompetentlik” esa ushbu imkoniyatlarni aniq vaziyatda maqsadga muvofiq va samarali qo‘llay olish qobiliyatini ifodalaydi. Demak, pedagogik kompetentlik o‘qituvchining faqat bilimdonligi emas, balki mavjud bilim va tajribani pedagogik vaziyat talablariga mos ravishda ishga sola olish darajasidir.

Psixologik-pedagogik nuqtayi nazardan pedagogik kompetentlik o‘qituvchining murakkab yoki noan’anaviy vaziyatlarda o‘z xatti-harakatini boshqara olishi, samarali muloqot strategiyasini tanlashi, ziddiyatlarning oldini olishi yoki ularni konstruktiv hal etishi, kutilmagan holatlarda ijodiy yechim topishi va faoliyatini o‘zgaruvchan sharoitga moslashtira olishini qamrab oladi. Shu bois pedagogik kompetentlik bilim, amaliy harakat, qadriyat, motivatsiya va refleksiyaning o‘zaro bog‘langan tizimi sifatida namoyon bo‘ladi.

Pedagogga xos kasbiy kompetentlik tarkibida quyidagi o‘zaro aloqador komponentlarni ajratish mumkin:

- **maxsus-predmetli kompetentlik** — o‘qitiladigan fan mazmunini, uning ilmiy asoslari va rivojlanish tendensiyalarini puxta bilish;
- **metodik-didaktik kompetentlik** — ta’lim maqsadini belgilash, mazmun, metod, vosita va baholash usullarini to‘g‘ri tanlash hamda darsni loyihalash;
- **psixologik-pedagogik kompetentlik** — o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish, motivatsiyasini qo‘llab-quvvatlash va sog‘lom pedagogik muhit yaratish;
- **kommunikativ kompetentlik** — o‘quvchi, ota-ona va hamkasblar bilan ochiq, madaniyatli hamda hamkorlikka asoslangan muloqotni yo‘lga qo‘yish;
- **raqamli kompetentlik** — raqamli platformalar, elektron resurslar va axborot-kommunikatsiya vositalaridan pedagogik maqsadga muvofiq, xavfsiz va mas’uliyatli foydalanish;
- **innovatsion-kreativ kompetentlik** — yangi pedagogik g‘oyalarni ishlab chiqish, ilg‘or tajribani moslashtirish va muammolarga noodatiy yechim taklif etish;
- **refleksiv kompetentlik** — o‘z faoliyatini tahlil qilish, natijalarni xolis baholash, kamchiliklarni aniqlash va kasbiy rivojlanish yo‘lini rejalashtirish.

A.K. Markova, N.A. Muslimov va boshqa tadqiqotchilarning qarashlarida pedagogning kasbiy kompetentligi ta’lim-tarbiya jarayonini samarali tashkil etish, kasbiy vazifalarni mustaqil bajarish va o‘zini uzluksiz rivojlantirish imkonini beruvchi integrativ sifat sifatida talqin etiladi [4]. Ushbu yondashuv pedagogik kompetentlikning alohida ko‘nikmalar yig‘indisi emasligini, balki kasbiy faoliyatning barcha tomonlarini birlashtiruvchi yaxlit tuzilma ekanligini ko‘rsatadi.

Pedagogik kompetentlikni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari

Bo‘lajak o‘qituvchilarning pedagogik kompetentligini rivojlantirish bir martalik tadbir emas, balki maqsadli, bosqichma-bosqich va uzluksiz jarayondir. Ushbu jarayon quyidagi yo‘nalishlarda tashkil etilganda samarali natija beradi.

Nazariy tayyorgarlik pedagogik faoliyatning ilmiy asosini yaratadi, amaliyot esa bilimning real vaziyatda qanday ishlashini ko‘rsatadi. Shuning uchun pedagogika yo‘nalishidagi ta’lim dasturlarida ma’ruza va seminarlar pedagogik amaliyot, mikrodars, keys, kuzatish, loyiha hamda muammoli vaziyatlar tahlili bilan uzviy

bog‘lanishi zarur. Talaba nazariy qoidani tayyor shaklda takrorlash bilan cheklanmay, undan darsni rejalashtirish, muammoni aniqlash va asoslangan pedagogik qaror qabul qilishda foydalana olishi lozim.

Raqamli transformatsiya o‘qituvchining kasbiy vazifalarini kengaytirmoqda. Zamonaviy pedagog elektron ta’lim resursini tanlash, raqamli topshiriq yaratish, masofaviy yoki aralash ta’limni tashkil etish, o‘quv natijalarini elektron vositalar yordamida kuzatish hamda axborotning ishonchliligini baholash ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak. Bunda texnologiya maqsad emas, balki ta’lim maqsadiga erishish vositasi ekanligi asosiy mezon bo‘lib qoladi. Raqamli vositani tanlashda uning pedagogik vazifaga mosligi, foydalanish qulayligi, xavfsizligi va o‘quvchi faolligiga ta’siri hisobga olinishi lozim.

Ta’lim jarayoni o‘qituvchi va o‘quvchining hamkorlikdagi faoliyatiga asoslanadi. Shu sababli bo‘lajak pedagog o‘quvchilarning yosh, individual va psixologik xususiyatlarini tushunishi, ularni tinglay olishi, rag‘batlantirishi va sinfdagi munosabatlarni adolatli boshqarishi kerak. Kasbiy dialog, rolli pedagogik vaziyat, guruhiy muhokama va konfliktli holatlarni tahlil qilish kabi usullar kommunikativ hamda ijtimoiy-emotsional ko‘nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

O‘quvchilarning qiziqishi, tayyorgarlik darajasi, o‘rganish sur’ati va ehtiyoji turlicha bo‘ladi. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim o‘quvchini pedagogik jarayonning faol subyekti sifatida qabul qilishni talab etadi. O‘qituvchi differensial topshiriqlar, individual maslahat, tanlov imkoniyati, loyiha faoliyati va rivojlantiruvchi baholash orqali har bir o‘quvchining imkoniyatini yuzaga chiqarishi mumkin. Mazkur yondashuv o‘zlashtirish natijalarini yaxshilash bilan birga, mustaqillik, mas’uliyat va ijodiy fikrlashni ham rivojlantiradi.

Metodik kompetentlik o‘qituvchining o‘quv maqsadi, mazmun, metod, vosita va baholash o‘rtasidagi uyg‘unlikni ta’minlay olishida namoyon bo‘ladi. Refleksiya esa amalga oshirilgan faoliyatning kuchli va zaif tomonlarini anglash, natijalarni sabablar bilan bog‘lash va keyingi faoliyatni takomillashtirish imkonini beradi. Refleksiv kundalik, o‘zaro dars kuzatuvi, portfolio, o‘zini o‘zi baholash varaqasi va mentor fikri talabaning kasbiy o‘sishini kuzatishga yordam beradi. “Individual rivojlanish dasturi”da esa shakllangan kompetensiyalar, rivojlantirilishi lozim bo‘lgan jihatlar, aniq maqsadlar va kutilayotgan natijalar qayd etilishi maqsadga muvofiq [4].

Pedagogik kompetentlik pedagogik mahorat bilan uzviy aloqador. Pedagogik mahorat o‘qituvchining bilim, qobiliyat, tajriba va shaxsiy fazilatlarini ta’lim-tarbiya jarayonida yuqori natijaga yo‘naltira olish darajasini anglatadi. N.V. Kuzmina va N.V. Kuxarev pedagogik mahoratni belgilangan vaqt ichida maqbul natijaga erishish imkonini beruvchi pedagogik faoliyatning yuqori darajasi sifatida izohlaydi. N.N. Azizxo‘jayeva esa uni pedagogik jarayonni bilish, tashkil etish va harakatga keltirishni ta’minlovchi shaxsiy sifatlar sintezi deb ta’riflaydi [3]. A. Xoliqovning fikricha, pedagogik mahorat o‘qituvchining shaxsiy va kasbiy fazilatlarini birlashtirib, ta’lim-tarbiyaviy faoliyatda yuqori natijaga erishish hamda kasbiy kamolotni davom ettirish imkonini beradi [6].

Mazkur ta’riflar pedagogik mahoratning kompetentlikka tayangan holda faoliyat jarayonida namoyon bo‘lishini ko‘rsatadi. Kompetentlik o‘qituvchining kasbiy vazifani samarali bajarishga tayyorligi va qobiliyatini ifodalasa, mahorat ushbu

qobiliyatning tajriba, ijodkorlik va barqaror yuqori natija darajasiga koʻtarilgan koʻrinishidir.

Pedagogik texnologiya ham kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning muhim tarkibiy qismidir. U ta’lim maqsadi, mazmuni, metodlari, vositalari, ishtirokchilar faoliyati va baholash jarayonining oldindan loyihalashtirilgan, izchil hamda boshqariladigan tizimini anglatadi. B.T. Lixachev pedagogik texnologiyani oʻqitish va tarbiyalash shakllari, metodlari, usullari hamda vositalarining maxsus majmuasi sifatida izohlaydi. V.M. Monaxov uni oʻqituvchi va talaba uchun zarur sharoitlarni yaratgan holda oʻquv jarayonini loyihalash, tashkil etish va oʻtkazishning puxta oʻylangan modeli deb hisoblaydi. M.V. Klarin ta’rifida esa pedagogik texnologiyaning maqsadga erishishga xizmat qiluvchi imkoniyatlar, vositalar va harakatlar tizimi ekanligi ta’kidlanadi [3].

Ushbu qarashlardan kelib chiqib, pedagogik texnologiyaning samaradorligi faqat yangi metod yoki texnik vositadan foydalanish bilan belgilanmaydi. Uning natijadorligi maqsadning aniqligi, jarayonning mantiqiy ketma-ketligi, oʻquvchi xususiyatlariga moslashuvchanligi, muntazam teskari aloqa va natijalarni xolis baholash bilan ta’minlanadi. Shuning uchun boʻlajak oʻqituvchi pedagogik texnologiyani tayyor qolip sifatida emas, balki muayyan sharoit va ehtiyojga moslashtiriladigan tizim sifatida oʻzlashtirishi zarur.

Boʻlajak oʻqituvchilarda pedagogik kompetentlikni samarali rivojlantirish uchun oʻquv jarayonini quyidagi mantiqiy ketma-ketlikda tashkil etish maqsadga muvofiq: diagnostika, maqsadni belgilash, nazariy tayyorgarlik, amaliy faoliyat, refleksiv baholash va korreksiya. Dastlab talabaning mavjud bilim, koʻnikma va kasbiy ehtiyojlari aniqlanadi. Shundan soʻng individual va guruhiy rivojlanish maqsadlari belgilanib, nazariy mazmun amaliy topshiriqlar bilan boyitiladi. Mikrodars, pedagogik keys, loyiha, simulyatsiya, raqamli topshiriq va pedagogik amaliyot orqali egallangan bilim faoliyatga koʻchiriladi. Yakunda talaba oʻz natijasini tahlil qiladi, ekspert yoki mentor fikrini oladi hamda keyingi rivojlanish vazifalarini belgilaydi.

Mazkur mexanizmda baholash faqat yakuniy natijani qayd etuvchi vosita boʻlib qolmasligi kerak. Diagnostik va formativ baholash talabaning rivojlanish dinamikasini koʻrsatishi, aniq teskari aloqa berishi va kamchiliklarni oʻz vaqtida bartaraf etishga yoʻnaltirishi lozim. Kompetentlik darajasini baholashda test bilan bir qatorda amaliy topshiriq, dars ishlanmasi, portfolio, pedagogik vaziyat yechimi, kuzatuv va oʻzini oʻzi baholash natijalaridan kompleks foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Xulosa qilib aytganda, pedagogik kompetentlik oʻqituvchining kasbiy bilimlari, amaliy koʻnikmalari, qadriyatlari, shaxsiy sifatlari va refleksiv tajribasini birlashtiruvchi yaxlit kasbiy xususiyatdir. Uning rivojlanganligi pedagogga ta’lim jarayonini ilmiy asosda loyihalash, oʻquvchilar bilan samarali hamkorlik qilish, zamonaviy pedagogik va raqamli texnologiyalarni maqsadga muvofiq qoʻllash, murakkab vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish hamda oʻz faoliyatini muntazam takomillashtirish imkonini beradi.

Boʻlajak oʻqituvchilarning pedagogik kompetentligini rivojlantirish uchun nazariya va amaliyot uygʻunligini ta’minlash, pedagogik amaliyot mazmunini real kasbiy vaziyatlar bilan boyitish, shaxsga yoʻnaltirilgan hamda raqamli ta’lim imkoniyatlaridan foydalanish, refleksiv baholash va individual rivojlanish dasturlarini

joriy etish zarur. Bu jarayon oliy ta’lim muassasasi, amaliyot bazasi, mentor va talabaning hamkorligiga tayangan holda uzluksiz tashkil etilishi kerak.

Shunday qilib, pedagogik kompetentlikni rivojlantirish ta’lim sifatini oshirish, pedagogning kasbiy barqarorligi va raqobatbardoshligini ta’minlash hamda jamiyat ehtiyojlariga mos o‘qituvchi shaxsini shakllantirishga xizmat qiluvchi obyektiv kasbiy-pedagogik zaruratdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF–158-son “O‘zbekiston — 2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF–60-son “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni.
3. Azizxo‘jayeva N.N. *Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat*. — Toshkent, 2002.
4. Xodjayev B.X. *Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti*. — Toshkent, 2017.
5. Xoliqov A. *Pedagogik mahorat*. — Toshkent: Iqtisod-moliya, 2011.
6. Raxmanova M.Q. Individual o‘qitish texnologiyasi asosida o‘quvchilar faolligini rivojlantirish // *Mug‘allim həm yzliksiz bilimlendirio‘*. — 2023. — № 6/3. — B. 246–252.
7. Rakhmanova M. Scientific and pedagogical bases of preparing students for the development of social activity in the process of professional pedagogical education. — B. 283–287.
8. Raxmanova M.Q. Kasbiy ta’lim jarayonida talabalar ijtimoiy kompetentligini rivojlantirishda interfaol ta’limning nazariy-amaliy jihatlari // *Mug‘allim həm yzliksiz bilimlendirio‘*. — 2022. — № 3/3. — B. 30–34.
9. Raxmanova M.Q. Pedagogik texnologiyalar asosida talabalar ijtimoiy kompetentligini rivojlantirish // *Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari*: xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari. — Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali, 2022. — B. 583–586.
10. Umirova N.J. O‘quvchilarda ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantirish omillari // *Fan va texnika mazmunini takomillashtirishda xorijiy tajribalardan foydalanish: muammo va yechimlar*. — Jizzax, 2021. — B. 336–338.
11. Umirova N.J. Bo‘lajak pedagoglarda kasbiy kompetentlikni shakllantirish // *Pedagogik ta’lim: innovatsion g‘oyalar va texnologiyalarning ilmiy-nazariy asoslarini yaratish va uni amaliyotga joriy etish*. — Jizzax, 2023.
12. Umirova N.J. O‘quvchilarda ijtimoiy kompetensiyalarning rivojlanganligini baholash ko‘rsatkichlari // *Western European Journal of Modern Experiments and Scientific Methods*. — 2024. — B. 105–109.
13. Umirova N.J. Individual yondashuv asosida bo‘lajak maktab o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasi // *Mug‘allim həm yzliksiz bilimlendirio‘*. — 2024. — № 5/2. — B. 101–104.
14. Umirova N.J. O‘qituvchining kompetentligi va o‘quvchi kompetensiyasini rivojlantirish // *Yevroosiyo ilmiy tadqiqotlar jurnali*. — 2024. — B. 324–325.

O‘QUVCHILARNING KOGNITIV KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHDA METAKOGNITIV STRATEGIYALARNING O‘RNI

Bekchanova Sabohat Matrasulovna
Chirchiq davlat pedagogika universiteti doktoranti
https://doi.org/10.5281/zenodo.22664768

Annotatsiya: Mazkur maqolada o‘quvchilarning kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishda metakognitiv strategiyalarning pedagogik imkoniyatlari nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Bilish faoliyatini rejalashtirish, tushunish jarayonini kuzatish, qo‘llanilgan usullarni baholash va zarur o‘zgartirishlar kiritishning o‘quv mustaqilligi bilan aloqasi yoritiladi. Metakognitiv strategiyalarni dars jarayoniga kiritish uchun ovoz chiqarib fikrlash, o‘ziga savol berish, refleksiv yozuv va mezon asosida o‘zini baholash usullari tavsiya etiladi. Bo‘lajak o‘qituvchilarni ushbu usullardan foydalanishga tayyorlash hamda o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish masalalari ko‘rib chiqiladi. Maqolada keltirilgan metodik takliflar empirik natijalar sifatida emas, pedagogik amaliyotda sinab ko‘rilishi lozim bo‘lgan nazariy tavsiyalar sifatida taqdim etiladi.

Kalit so‘zlar: kognitiv kompetensiya, metakognitsiya, o‘quv strategiyalari, refleksiya, mustaqil fikrlash, o‘zini baholash, bilish faoliyati, pedagogik yordam.

Kirish

Zamonaviy ta’limning muhim vazifalaridan biri o‘quvchining bilimlarni o‘zlashtirishi bilan bir qatorda, ulardan yangi vaziyatlarda ongli foydalanishini ta’minlashdir. Axborotni eslab qolish, uning mazmunini tushunish, dalillarni taqqoslash, muammoga mos yechim tanlash va qarorini asoslash o‘zaro bog‘liq bilish harakatlarini tashkil etadi. Biroq o‘quvchi topshiriqni bajara olgan taqdirda ham, muvaffaqiyatga qanday erishganini yoki qiyinchilikning sababini har doim tushuntira olmaydi. Bu holat ta’lim jarayonida bilish faoliyatining mazmuni bilan birga uni boshqarish usullarini ham o‘rgatish zarurligini ko‘rsatadi. Metakognitiv strategiyalar aynan shu ehtiyojga javob berib, o‘quvchining o‘z fikrlash jarayonini anglashiga xizmat qiladi.

O‘zbekiston umumta’lim maktablari uchun o‘qituvchi tayyorlaydigan pedagogika oliygohlarida mazkur masala nazariy va amaliy ahamiyatga ega. Bo‘lajak pedagog o‘quvchiga tayyor tushuntirish berishdan tashqari, uning qanday o‘rganayotganini kuzatish va mustaqil harakatini qo‘llab-quvvatlashni ham bilishi lozim. Buning uchun rejalashtirish, o‘zini tekshirish va refleksiyani alohida mashg‘ulot sifatida emas, fan mazmuniga singdirilgan faoliyat sifatida tashkil etish muhimdir. Ushbu maqolaning maqsadi metakognitiv strategiyalarning kognitiv kompetensiyalar bilan aloqasini ochib berish hamda ularni dars jarayonida qo‘llashga doir metodik tavsiyalarni asoslashdan iborat. Tahlil nazariy xarakterga ega bo‘lib, unda pedagogik va psixologik qarashlarni umumlashtirish hamda o‘quv vaziyatlarini metodik talqin qilish usullaridan foydalaniladi.

Asosiy qism

Kognitiv kompetensiya mazkur maqolada axborotni idrok etish, qayta ishlash, tahlil qilish, umumlashtirish va muammoni hal etishda bilimlardan maqsadga muvofiq

foydalanish qobiliyati sifatida talqin qilinadi. Metakognitsiya esa o‘quvchining ushbu jarayonlar haqidagi bilimi va ularni kuzatishi bilan bog‘liq. J. H. Flavell metakognitiv bilim, metakognitiv kechinmalar, vazifalar va strategiyalarning o‘zaro aloqasini tushuntirgan. Mazkur qarash bilish harakatini bajarish bilan uning borishini anglash o‘rtasidagi farqni aniqlashtirishga yordam beradi. Masalan, matndagi asosiy fikrni ajratish kognitiv harakat bo‘lsa, o‘z tushunishini tekshirish maqsadida matnga qaytish metakognitiv vazifani bajaradi. Demak, usulning metakognitiv xususiyati uning qanday maqsadda qo‘llanayotganiga ham bog‘liq. Flavell, 1979

Metakognitiv faoliyatni darsda rejalashtirish, kuzatish va baholashning o‘zaro bog‘langan jarayoni sifatida tashkil etish mumkin. Rejalashtirishda o‘quvchi vazifaning maqsadini aniqlaydi, mavjud bilimlarini esga tushiradi va kerakli usulni tanlaydi. O‘qituvchi topshiriqdan oldin kutilayotgan natijani sodda ifodalashni, bajarish yo‘lini taxmin qilishni va zarur manbalarni belgilashni taklif etishi mumkin. Masalan, tarixiy matnni o‘rganayotgan o‘quvchi voqealar ketma-ketligini tiklash uchun vaqt jadvalini, sabablarni taqqoslash uchun esa taqqoslash jadvalini tanlaydi. Bu yerda muhim jihat jadvalning mavjudligi emas, tanlangan vositaning maqsadga mosligini izohlashdir. Reja o‘zgarmas ko‘rsatma bo‘lmasligi, faoliyat davomida aniqlangan ehtiyojlarga qarab yangilanishi kerak.

Kuzatish jarayonida o‘quvchi tushunish darajasini va qo‘llayotgan usulining foydaliligini tekshiradi. Bunda o‘ziga savol berish strategiyasi qulay metodik vosita bo‘la oladi. O‘quvchi fikrini qaysi dalil tasdiqlayotganini, qaysi tushuncha noaniqligicha qolayotganini va qayta ko‘rib chiqilishi kerak bo‘lgan bosqichni aniqlaydi. Matematika darsida bu hisoblash natijasining masala shartiga mosligini tekshirishda, ona tili darsida esa yozilgan fikrning izchilligini baholashda namoyon bo‘ladi. Biroq har bir kichik harakatdan keyin majburiy izoh talab qilish o‘quvchini ortiqcha chalg‘itishi mumkin. Shuning uchun tekshiruv nuqtalari topshiriqning murakkabligi, o‘quvchining tajribasi va dars vaqtiga mos tanlanishi maqsadga muvofiq.

Ovoz chiqarib fikrlash metakognitiv strategiyani namoyish etishning amaliy usullaridan biridir. O‘qituvchi vazifani bajarish davomida nimaga e’tibor qaratayotganini, muayyan usulni nima sababdan tanlaganini va xatosini qanday aniqlaganini qisqa izohlaydi. Keyinchalik o‘quvchilar o‘xshash vazifani juftlikda bajarib, qarorlarini bir-biriga tushuntiradi. Masalan, tabiiy fanlar darsida tajriba natijasini talqin qilayotgan pedagog kuzatilgan dalil bilan o‘z taxminini alohida ko‘rsatishi mumkin. Bunday namoyish asosida o‘quvchiga dalil, taxmin va tekshirish usulini ajratish topshiriladi. Yordam asta-sekin kamaytirilib, usulni mustaqil tanlash mas’uliyati o‘quvchiga beriladi. Ushbu ketma-ketlik tayyor namunani takrorlashdan ongli qo‘llashga o‘tishni ko‘zda tutadi.

Faoliyat yakunidagi refleksiya natijani qayd etishdan kengroq mazmunga ega bo‘lishi kerak. O‘quvchi qaysi usul yordam berganini, qaysi bosqichda qiynalganini va keyingi vazifada nimani o‘zgartirishini yozma yoki og‘zaki ifodalaydi. Qisqa refleksiv kundalikda bajarilgan ishning tafsilotlarini qayta bayon qilish o‘rniga bitta muhim qaror va uning oqibatini tahlil qilish yetarli bo‘lishi mumkin. O‘zini baholash esa oldindan tushunarli mezonlarga tayanishi lozim. Dalilning ishonchliligi, yechimning mantiqiyligi va tekshirish usulining mosligi shunday mezonlar sifatida tanlanishi

mumkin. O‘quvchining o‘z bahosi o‘qituvchi mulohazasi bilan taqqoslanganda, farqning sababi muhokama qilinadi. Shu tariqa baholash keyingi o‘quv harakatini belgilashga xizmat qiladi.

Mazkur tavsiyalarni pedagogik va psixologik tayyorgarlik bilan bog‘lash zarur. B. X. Xodjayevning umumiy pedagogikaga oid darsligi ta’lim jarayonini nazariy va amaliy jihatdan o‘rganish uchun mahalliy manba hisoblanadi. E. G‘oziyevning umumiy psixologiyaga oid asari esa bilish jarayonlarini psixologik nuqtayi nazardan o‘rganishga xizmat qiladi. Ushbu adabiyotlardan metakognitiv strategiyalarning samaradorligini bevosita tasdiqlovchi tajriba sifatida emas, pedagogik vaziyatni tahlil qilish uchun umumiy tayanch sifatida foydalanish o‘rinlidir. Shuningdek, pedagogik texnologiyalar hamda pedagogik kompetentlikka oid mahalliy qo‘llanmalarni bo‘lajak o‘qituvchining mashg‘ulotni loyihalash va o‘z faoliyatini tahlil qilish vazifalari bilan bog‘lash mumkin.

Pedagogika oliygohlarida metakognitiv tayyorgarlikni mikroo‘qitish mashg‘ulotlariga kiritish tavsiya etiladi. Talaba qisqa dars parchasini loyihalab, unda o‘quvchi qachon reja tuzishi, qayerda o‘zini tekshirishi va qanday refleksiya qilishi mumkinligini belgilaydi. Kuzatuvchi talabalar savollarning aniqligi, yordamning yetarliligi va mustaqil fikrlash uchun ajratilgan imkoniyatni muhokama qiladi. Pedagogik amaliyot davomida esa ushbu reja sinf sharoitiga moslashtiriladi. Boshlang‘ich sinflarda rasmli eslatmalar va sodda savollar, yuqori sinflarda esa dalillarni baholash hamda muqobil strategiyalarni taqqoslash topshiriqlari qo‘llanishi mumkin. Bunday moslashtirishda yosh bilan bir qatorda o‘quvchining til imkoniyatlari, oldingi tajribasi va topshiriqni tushunishi ham hisobga olinadi.

Metakognitiv rivojlanishni faqat o‘quvchining o‘zi haqidagi ijobiy fikrlari bilan baholash yetarli emas. Tavsiya etilayotgan yondashuvda uning rejasi, ish jarayonidagi tuzatishlari, tanlovini asoslash qobiliyati va yangi topshiriqda strategiyadan foydalanishi birgalikda kuzatiladi. O‘quvchining fikrini ravon bayon eta olmasligi uning o‘z faoliyatini umuman boshqarmasligini anglatmaydi; shu sababli yozuv, suhbat va amaliy harakatdan olingan dalillar taqqoslanishi kerak. Kelgusidagi tajriba-sinovlarda fan mazmuni, o‘qituvchi yordami va boshlang‘ich tayyorgarlik darajasini hisobga olish zarur. Bu shartlar metakognitiv strategiyalarning kognitiv kompetensiyalarga qo‘shgan hissasini boshqa omillardan ehtiyotkorlik bilan ajratishga imkon beradi.

Xulosa

Metakognitiv strategiyalar o‘quvchining bilish faoliyatini ongli tashkil etishi uchun metodik imkoniyat yaratadi. Rejalashtirish maqsad va vositalarni muvofiqlashtirishga, kuzatish tushunishdagi qiyinchiliklarni aniqlashga, refleksiya esa keyingi harakatni takomillashtirishga yo‘naltiriladi. Mazkur jarayonlar fan mazmunidan ajratilmagan holda qo‘llanganda, o‘quvchi o‘z qarorini asoslash, xatoni tahlil qilish va vaziyatga mos usul tanlashga mashq qiladi. Biroq strategiyaning nomini bilish yoki refleksiya varag‘ini to‘ldirishning o‘zi kognitiv kompetensiya rivojlanganini ko‘rsatmaydi. Asosiy mezon o‘quvchining yangi vazifada tegishli usulni mustaqil va maqsadga muvofiq qo‘llay olishidir.

Pedagogika oliygohlari uchun ustuvor vazifa bo‘lajak o‘qituvchini metakognitiv faoliyatni namoyish etish, uni kuzatish va yordamni bosqichma-bosqich kamaytirishga

tayyorlashdan iborat. Bunda mikroo‘qitish, dars tahlili va pedagogik amaliyotni o‘zaro bog‘lash tavsiya etiladi. Sinfda xatolarni muhokama qilishga imkon beradigan hurmatli muhit, tushunarli baholash mezonlari va yoshga mos topshiriqlar zarur. Maqolada taklif etilgan yondashuv nazariy-metodik xarakterga ega bo‘lib, uning samaradorligini aniqlash uchun muntazam kuzatuv va tajriba-sinov talab qilinadi. Keyingi tadqiqotlarda strategiyalarning turli fanlar, yosh guruhlari va tayyorgarlik darajalaridagi natijalarini taqqoslash, shuningdek, o‘zlashtirilgan usullarning yangi vaziyatlarga ko‘chishini tekshirish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xodjayev B. X. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. Toshkent: Sano-standart, 2017. Elektron katalog.
2. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. American Psychologist, 1979, 34(10), 906–911. Maqola.
3. G‘oziyev E. G‘. Umumiy psixologiya. Toshkent, 2010. Bibliografik ma’lumot keltirilgan universitet manbasi.
4. Tolipov O‘. Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. Toshkent: Fan, 2006. Bibliografik ma’lumot keltirilgan universitet manbasi.
5. Muslimov N. A., Usmonboyeva M. H., Sayfurov D. M., To‘rayev A. B. Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. Toshkent, 2015. Elektron manba.

5–7-SINF O‘QUVCHILARIDA BASKETBOL KO‘NIKMALARINI HARAKATLI O‘YINLAR ORQALI SHAKLLANTIRISH USULLARI

Axmadjonova Dilnoza Murod qizi
O’zbekiston Respublikasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.22709919

Annotatsiya. Mazkur maqolada 5–7-sinf o‘quvchilarida basketbolning dastlabki texnik va taktik ko‘nikmalarini harakatli o‘yinlar yordamida shakllantirishning pedagogik imkoniyatlari yoritiladi. To‘pni olib yurish, uzatish, ilib olish, savatga tashlash hamda bo‘sh joyga chiqishni o‘rgatishga yo‘naltirilgan o‘yin topshiriqlari tavsiya etiladi. Mashg‘ulotlarni o‘quvchilarning yoshi, tayyorgarligi va maktabning moddiy sharoitlariga moslashtirish masalalari ko‘rib chiqiladi. O‘yinlarni bosqichma-bosqich murakkablashtirish, yuklamani boshqarish, xavfsizlikni ta’minlash va individual rivojlanishni baholashga alohida e’tibor qaratiladi. Maqola nazariy-uslubiy xususiyatga ega bo‘lib, pedagogika oliy ta’lim muassasalarining jismoniy madaniyat yo‘nalishi talabalari hamda maktab jismoniy tarbiya o‘qituvchilariga mo‘ljallangan.

Kalit so‘zlar: basketbol, harakatli o‘yinlar, jismoniy tarbiya, texnik ko‘nikma, taktik fikrlash, koordinatsiya, to‘pni olib yurish, uzatish, savatga tashlash, differensial yondashuv, pedagogik kuzatuv.

Kirish. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari o‘quvchilarning harakat tajribasini boyitish, jamoada hamkorlik qilish va jismoniy faollikka barqaror qiziqish uyg‘otishda muhim o‘rin tutadi. Basketbol ushbu vazifalarni bir mashg‘ulot doirasida uyg‘unlashtirish imkonini beradigan sport o‘yinidir. Unda yugurish, to‘xtash, burilish, sakrash va to‘p bilan bajariladigan harakatlar o‘zgaruvchan vaziyatlarda qo‘llanadi. Shu sababli basketbolni o‘rgatish alohida texnik elementlarni takrorlash bilan cheklanmasligi, o‘quvchini vaziyatni kuzatish va maqsadga muvofiq qaror qabul qilishga ham tayyorlashi kerak.

Beshinchi, oltinchi va yettinchi sinflarda o‘quvchilarning harakat tayyorgarligi, o‘ziga ishonchi hamda sport tajribasi turlicha bo‘ladi. Bir xil murakkablikdagi topshiriq ayrim bolalar uchun juda oson, boshqalari uchun esa bajarilishi qiyin bo‘lishi mumkin. Harakatli o‘yinlar qoidalar, masofa, tezlik va ishtirokchilar sonini o‘zgartirish orqali bunday farqlarni hisobga olishga imkon beradi. O‘zbekiston maktablarida sport jihozlari va maydon imkoniyatlari turlicha ekanini e’tiborga olganda, sodda tashkil etiladigan o‘yin topshiriqlarining amaliy ahamiyati yanada ortadi.

Maqolaning maqsadi 5–7-sinf o‘quvchilariga basketbol ko‘nikmalarini o‘rgatishda harakatli o‘yinlardan foydalanishning izchil usullarini tavsiflashdir. Taklif etilayotgan yondashuv o‘qituvchining namoyishi, qisqa texnik mashq, maqsadli o‘yin va yakuniy tahlil o‘rtasidagi bog‘liqlikka asoslanadi.

Asosiy qism. Basketbol ko‘nikmalarini shakllantirishda har bir harakatli o‘yin aniq o‘quv vazifasiga xizmat qilishi lozim. Mashg‘ulot oldidan o‘qituvchi qaysi harakat o‘rgatilishini, uni bajarishning asosiy belgilarini va kuzatiladigan natijani belgilaydi. Masalan, to‘pni olib yurishda asosiy vazifa faqat belgilangan masofani tez bosib o‘tish emas, balki to‘pni boshqarish bilan birga oldindagi vaziyatni ko‘ra olishdir. Shu maqsadda o‘yin shartiga rangli belgini aniqlash yoki sherigining

ishorasiga javob berish kiritilishi mumkin. Texnik harakat avval sodda sharoitda tushuntiriladi, keyin esa o‘yin ichida qo‘llanadi.

Dastlabki mashg‘ulotda o‘quvchilarning mavjud tayyorgarligini qisqa kuzatuv orqali aniqlash tavsiya etiladi. O‘qituvchi ularning to‘pni tutishi, joyida va harakatda olib yurishi, sherigiga uzatishi hamda yaqin masofadan savatga tashlashini kuzatadi. Bu kuzatuv bolalarni doimiy kuchli va kuchsiz guruhlarga ajratish uchun emas, topshiriqlarni moslashtirish uchun xizmat qiladi. Beshinchi sinfda sodda harakatlar va to‘pga moslashish ustuvor bo‘lishi mumkin. Oltinchi sinfda harakatlar ketma-ketligi, yettinchi sinfda esa raqib qarshiligida tanlov qilish murakkablashtiriladi. Biroq sinf darajasi o‘quvchining individual tayyorgarligini almashtiradigan yagona mezon bo‘la olmaydi.

To‘pni olib yurishni o‘rgatish uchun “Rangli darvozalar” deb nomlangan topshiriqni tashkil etish mumkin. Maydonning turli joylariga juft konuslar qo‘yilib, ular shartli darvozalarni hosil qiladi. O‘quvchilar to‘pni olib yurib, o‘qituvchi ko‘rsatgan rangdagi darvozadan o‘tadilar. Dastlab harakat erkin tezlikda bajariladi, keyinchalik yo‘nalishni almashtirish va ikkinchi qo‘ldan foydalanish sharti qo‘shiladi. Baholashda darvozadan o‘tish soni bilan birga to‘pni yo‘qotmaslik, boshni ko‘tarib kuzatish va boshqa ishtirokchilarga yo‘l berish hisobga olinadi. Darvozalar orasidagi masofa to‘qnashuvga yo‘l qo‘ymaydigan qilib tanlanadi.

To‘p uzatish va ilib olishni rivojlantirishda “Uzat va joy almash” o‘yini qo‘llanishi mumkin. Uch yoki to‘rt o‘quvchi belgilangan hududda joylashadi. To‘pni uzatgan ishtirokchi bo‘sh belgiga ko‘chadi, qolganlar esa yangi joylashuvga moslashadilar. Avval ko‘krak oldidan ikki qo‘llab uzatish bajariladi, keyin yerga urib uzatish kiritiladi. O‘qituvchi sherikning tayyorligini ko‘rish, uzatish kuchini masofaga moslashtirish va to‘pni yumshoq qabul qilishga e’tibor qaratadi. Tayyorligi yetarli guruhga bitta sust harakatlanuvchi himoyachi qo‘shilishi mumkin. Bunda uzatish yo‘nalishini tanlash zarurati paydo bo‘ladi.

Savatga tashlash ko‘nikmasini mustahkamlash uchun “Aniq nuqtani top” topshirig‘i tavsiya etiladi. Savat yaqinida bir necha qulay tashlash joyi belgilanadi. O‘quvchi tanlangan nuqtadan to‘p tashlaydi, keyin sherigi bilan vazifasini almashtiradi. Dastlab muvozanatli turish, harakatning bir maromda bajarilishi va qo‘lning to‘p ortidan davom etishi kuzatiladi. Natija faqat savatga tushgan to‘plar bilan o‘lchanmaydi: texnik jihatdan to‘g‘ri urinishlar ham rag‘batlantiriladi. Keyingi bosqichda to‘pni ilib olgandan so‘ng tashlash yoki qisqa olib yurishdan keyin belgilangan joyda to‘xtab tashlash kiritiladi. Masofa o‘quvchining imkoniyatiga mos bo‘lishi zarur.

To‘psiz harakatlanish va bo‘sh joyga chiqishni o‘rgatishda “Bo‘sh hududga uzat” o‘yini foydali topshiriq bo‘la oladi. Kichik maydonda uch hujumchi ikki himoyachiga qarshi harakat qiladi. Hujumchilarning vazifasi to‘pni sherigiga uzatish uchun qulay yo‘nalish yaratishdir. Dastlab himoyachilar faqat uzatish yo‘lini to‘sadilar, jismoniy to‘qnashuvga ruxsat berilmaydi. O‘qituvchi o‘yin davomida barcha hujumchilarning bir joyga to‘planib qolishini kuzatsa, qisqa tanaffus qilib, masofani saqlashning afzalligini amaliy ko‘rsatadi. Himoyachilar muntazam almashtirilib, har bir o‘quvchi ikkala vazifani ham bajaradi.

Mazkur topshiriqlardan keyin kichik tarkibli o‘quv o‘yiniga o‘tish maqsadga muvofiq. Uch kishilik jamoalarda tashkil etilgan o‘yinga dars maqsadiga mos shart qo‘shiladi: masalan, savatga tashlashdan oldin jamoaning barcha a’zolari to‘pni qabul qilishi kerak. Bu shartning vazifasi kamroq faollik ko‘rsatayotgan bolalarni ham hamkorlikka jalb etishdir. Uni doimiy qoida sifatida saqlash shart emas; ko‘nikma yaxshilangach, o‘quvchilarga erkinroq qaror qabul qilish imkoniyati beriladi. FIBA va WABCning mini-basketbol qo‘llanmasida ham o‘yin orqali o‘rgatish, qoidalarni moslashtirish va kichik tarkibli o‘yinlardan foydalanish yoritilgan. Mazkur tamoyillarni 5–7-sinflarga tatbiq etishda topshiriqlar murakkabligi o‘quvchilarning tayyorgarligiga moslashtiriladi.

Mashg‘ulotni tashkil etishda uzoq navbatlarni kamaytirish muhim. To‘plar yetarli bo‘lmasa, o‘quvchilar kichik guruhlarda navbat bilan to‘p boshqarish, uzatish va to‘psiz harakatlanish topshiriqlarini bajaradilar. Masalan, 45 daqiqalik dars uchun tayyorlov qismiga 8 daqiqa, asosiy faoliyatga 30 daqiqa, tiklanish va tahlilga 7 daqiqa ajratish mumkin. Bu vaqt taqsimoti namunaviy bo‘lib, sinfning holatiga qarab o‘zgartiriladi. Faol o‘yinlar qisqa tushuntirish va dam olish bilan almashadi. Maydon quruqligi, jihozlarning barqarorligi, guruhlar orasidagi masofa va harakat yo‘nalishlari dars boshlanishidan oldin tekshiriladi.

Pedagogik baholashda tezlik, aniqlik va qaror qabul qilish birgalikda kuzatiladi. To‘pni olib yurish uchun nazoratni saqlash, uzatishda sherikka qulay to‘p yetkazish, tashlashda esa muvozanat va harakat izchilligi mezon bo‘lishi mumkin. O‘qituvchi bir darsda ko‘p xatoni sanash o‘rniga, o‘quvchiga bitta aniq tuzatish beradi. Masalan, “to‘pni uzatishdan oldin sherigingga qara” ko‘rsatmasi keyingi urinishda tekshiriladi. Boshlang‘ich va keyingi kuzatuvlar o‘xshash sharoitda o‘tkazilib, o‘quvchining o‘z natijasidagi o‘zgarish qayd etiladi. Mazkur maqolada tajriba natijalari keltirilmagani sababli tavsiya etilgan usullarning samaradorligi raqamli ko‘rsatkichlar bilan da’vo qilinmaydi.

Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida ushbu yondashuvni o‘rgatish uchun talabalar qisqa dars parchalarini ishlab chiqishlari mumkin. Talaba o‘yinning maqsadini belgilaydi, qoidalarini tushuntiradi, mashg‘ulotni boshqaradi va kuzatuv asosida unga o‘zgartirish kiritadi. Guruhdagi boshqa talabalar o‘quvchi va kuzatuvchi vazifalarini bajaradilar. Muhokamada o‘yin qanchalik qiziqarli bo‘lgani bilan birga, belgilangan basketbol ko‘nikmasi necha marta va qanday sharoitda bajarilgani tahlil qilinadi. Shu tariqa bo‘lajak o‘qituvchi o‘yinni dars maqsadiga xizmat qiladigan pedagogik vosita sifatida qo‘llashni o‘rganadi.

Xulosa. 5–7-sinf o‘quvchilarida basketbol ko‘nikmalarini harakatli o‘yinlar orqali shakllantirish aniq maqsad, izchil murakkablashtirish va muntazam pedagogik kuzatuvga asoslanishi lozim. To‘pni olib yurish, uzatish, ilib olish va savatga tashlash topshiriqlari o‘quvchi uchun tushunarli o‘yin vaziyatlariga birlashtirilganda, texnik harakatni amaliy qo‘llash imkoniyati yaratiladi. Bunda o‘yin natijasi bilan birga harakat sifati, sherik bilan hamkorlik va vaziyatga mos qaror qabul qilish ham e’tiborda bo‘lishi zarur.

O‘qituvchining asosiy vazifasi har bir bolaning faol ishtirokini ta’minlaydigan sharoit yaratishdir. Buning uchun maydon o‘lchami, masofa, qarshilik darajasi va topshiriq tezligi individual imkoniyatlarga moslashtiriladi. Xatolar qisqa, aniq

koʻrsatmalar bilan tuzatiladi, yutuqlar esa oʻquvchining oldingi natijasiga nisbatan baholanadi. Jihozlar kam boʻlgan sharoitda guruhlar faoliyatini almashlab tashkil etish mashgʻulotning mazmunini saqlashga yordam beradi.

Pedagogika oliy taʼlim muassasalarida boʻlajak jismoniy tarbiya oʻqituvchilarini bunday darslarni loyihalash, boshqarish va tahlil qilishga tayyorlash amaliy ahamiyatga ega. Taklif etilgan usullarni maktab amaliyotida qoʻllash jarayonida ularning natijadorligini takroriy kuzatuvlar orqali tekshirish, olingan maʼlumotlarga qarab mashgʻulot mazmunini takomillashtirish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Salomov R.S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Darslik. Toshkent: ITA-PRESS, 2014. Elektron nusxa.
2. Usmonxoʻjayev T.S., Pulatov A.A., Tajibayev S.S., Pulatov F.A. Sport va harakatli oʻyinlar. Darslik. Toshkent, 2018. Bibliografik maʼlumot keltirilgan manba.
3. Abdullayev A., Xonkeldiyev Sh. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyoti. Oʻquv qoʻllanma. Toshkent: OʻzDJTI, 2005. Bibliografik maʼlumot keltirilgan manba.
4. Usmonxoʻjayev T.S., Xoʻjayev F. 1001 oʻyin. Toshkent: Meditsina, 1990. Bibliografik maʼlumot keltirilgan manba.
5. FIBA, World Association of Basketball Coaches. Coaches Manual: Mini-Basketball. Elektron uslubiy qoʻllanma. Rasmiy elektron nusxa.

BO‘LAJAK LOGOPEDLARNING KASBIY REFLEKSIYASINI RIVOJLANTIRISHDA PEDAGOGIK AMALIYOTNING IMKONIYATLARI

Mirxamidova Xilola Mirjamol qizi
“Friendly kids” logopedik markazi rahbari
https://doi.org/10.5281/zenodo.22800838

Annotatsiya. Ushbu tezisda bo‘lajak logopedlarning kasbiy refleksiyasini rivojlantirishda pedagogik amaliyotning o‘rni va imkoniyatlari yoritilgan. Kasbiy refleksiyaning logoped faoliyatidagi ahamiyati, talabalarning o‘z pedagogik faoliyatini tahlil qilish, kasbiy yutuq va kamchiliklarini aniqlash, qabul qilingan pedagogik qarorlarni baholash hamda keyingi faoliyatini takomillashtirishdagi roli ochib berilgan. Shuningdek, pedagogik amaliyot jarayonida refleksiv kundalik, o‘z-o‘zini baholash, pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish, kuzatuv va qayta aloqa kabi usullardan foydalanishning ahamiyati asoslangan.

Аннотация. В данной работе рассматриваются роль и возможности педагогической практики в развитии профессиональной рефлексии будущих логопедов. Раскрывается значение профессиональной рефлексии в деятельности логопеда, её роль в анализе студентами собственной педагогической деятельности, выявлении профессиональных достижений и недостатков, оценке принятых педагогических решений и совершенствовании дальнейшей профессиональной деятельности. Также обосновывается значение использования в процессе педагогической практики таких методов, как ведение рефлексивного дневника, самооценка, анализ педагогических ситуаций, наблюдение и обратная связь.

Abstract. This paper examines the role and opportunities of teaching practice in developing the professional reflection of future speech therapists. It highlights the importance of professional reflection in speech therapy practice and its role in enabling students to analyze their own pedagogical activities, identify professional achievements and shortcomings, evaluate pedagogical decisions, and improve their further professional practice. The paper also substantiates the importance of using such methods as reflective journals, self-assessment, analysis of pedagogical situations, observation, and feedback during teaching practice.

Kalit so‘zlar: bo‘lajak logoped, kasbiy refleksiya, pedagogik amaliyot, refleksiv faoliyat, o‘z-o‘zini baholash, kasbiy kompetentlik, pedagogik vaziyat, logopedik faoliyat, kasbiy rivojlanish.

Ключевые слова: будущий логопед, профессиональная рефлексия, педагогическая практика, рефлексивная деятельность, самооценка, профессиональная компетентность, педагогическая ситуация, логопедическая деятельность, профессиональное развитие.

Keywords: future speech therapist, professional reflection, teaching practice, reflective activity, self-assessment, professional competence, pedagogical situation, speech therapy practice, professional development.

Zamonaviy oliy ta’lim tizimida mutaxassis tayyorlash jarayonida talabalarga muayyan hajmdagi nazariy bilimlarni berishning o‘zi yetarli hisoblanmaydi. Bo‘lajak mutaxassis egallagan bilimlarini amaliy vaziyatlarda qo‘llay olishi, kasbiy faoliyat jarayonida yuzaga keladigan muammolarni mustaqil tahlil qilishi, o‘z faoliyati natijalariga tanqidiy baho berishi hamda zarur hollarda ish usullarini takomillashtira olishi lozim. Ayniqsa, “Maxsus pedagogika: logopediya” yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda ushbu sifatlar alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki logopedning faoliyati nutqida turli xil buzilishlar kuzatiladigan bolalar bilan individual va differensial yondashuv asosida ishlashni, diagnostik ma’lumotlarni tahlil qilishni, korreksion-rivojlantiruvchi ish mazmunini vaziyatga mos ravishda belgilashni va o‘z faoliyati samaradorligini muntazam baholab borishni talab etadi.

Shu nuqtai nazardan, bo‘lajak logopedlarda kasbiy refleksiyani rivojlantirish ularning kasbiy tayyorgarligining muhim tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. Refleksiya shaxsning o‘z faoliyati, xatti-harakati, qarorlari va erishilgan natijalarini anglash, tahlil qilish hamda baholash jarayoni sifatida namoyon bo‘ladi. Kasbiy refleksiya esa mazkur jarayonning bevosita mutaxassislik faoliyati bilan bog‘liq ko‘rinishi bo‘lib, mutaxassisga “Men qanday ishladim?”, “Qaysi usul samarali bo‘ldi?”, “Nima sababdan kutilgan natijaga erishilmadi?”, “Keyingi mashg‘ulotda nimani o‘zgartirish kerak?” kabi savollarga asoslangan holda o‘z faoliyatini qayta ko‘rib chiqish imkonini beradi.

Logopedik faoliyatda refleksiyaning ahamiyati, avvalo, korreksion-pedagogik jarayonning individual xususiyatga egaligi bilan belgilanadi. Bir xil nutq buzilishiga ega bo‘lgan bolalarda ham buzilishning namoyon bo‘lish darajasi, psixologik xususiyatlar, bilish jarayonlari, kommunikativ faollik, motivatsiya va korreksion ta’sirga munosabat bir-biridan farq qilishi mumkin. Shu sababli tayyor metod yoki mashqlar majmuasini barcha bolalarga bir xil tarzda qo‘llash har doim ham kutilgan samarani bermaydi. Logoped mashg‘ulot davomida bolaning faoliyatini kuzatishi, tanlangan metodlarning natijadorligini baholashi va zarurat tug‘ilganda o‘z pedagogik harakatlarini o‘zgartira olishi kerak. Bunday moslashuvchan faoliyatning shakllanishida kasbiy refleksiya muhim mexanizm vazifasini bajaradi.

Bo‘lajak logopedning kasbiy refleksiyasi faqat yo‘l qo‘yilgan xatolarni aniqlash bilan cheklanmaydi. U talabaning o‘z kasbiy imkoniyatlarini anglashiga, kuchli va rivojlantirilishi zarur bo‘lgan tomonlarini belgilashiga, pedagogik qarorlarining sabab va oqibatlarini tushunishiga ham xizmat qiladi. Masalan, talaba amaliyot davomida bolaning topshiriqni bajara olmaganligini dastlab uning nutqiy imkoniyatlari bilan bog‘lashi mumkin. Biroq mashg‘ulotni refleksiv tahlil qilish jarayonida topshiriq bolaning yoshiga mos tanlanmagani, ko‘rsatma murakkab berilgani, ko‘rgazmali vositalar yetarli bo‘lmagani yoki bolaning individual xususiyatlari hisobga olinmaganini aniqlashi mumkin. Bunday tahlil talabaning kasbiy tafakkurini rivojlantirib, muammoga bir tomonlama emas, balki kompleks yondashishiga yordam beradi.

Kasbiy refleksiyani auditoriya mashg‘ulotlarida nazariy jihatdan shakllantirish mumkin bo‘lsa-da, uning haqiqiy rivojlanishi bevosita amaliy faoliyat bilan uzviy bog‘liqdir. Shu sababli pedagogik amaliyot bo‘lajak logopedlarda refleksiv ko‘nikmalarni rivojlantirish uchun katta imkoniyatlarga ega. Pedagogik amaliyot

davomida talaba oliy ta’lim muassasasida o‘zlashtirgan nazariy bilimlarini real korreksion-pedagogik vaziyatlarga tatbiq etadi, bolalar bilan muloqot qiladi, nutqiy holatni kuzatadi, mashg‘ulotlarni rejalashtiradi va tashkil etadi, metod va vositalarni tanlaydi hamda o‘z faoliyati natijalarini kuzatish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Pedagogik amaliyotning refleksiv imkoniyatlaridan samarali foydalanish uchun amaliyot jarayoni faqat “mashg‘ulot o‘tkazish – baho olish” shaklida tashkil etilmasligi lozim. Har bir o‘tkazilgan mashg‘ulot talaba uchun kasbiy tahlil obyekti bo‘lishi maqsadga muvofiq. Bunda talaba mashg‘ulotning maqsadiga qay darajada erishilganligi, bolaning faolligi, qo‘llangan metod va vositalarning samaradorligi, yuzaga kelgan qiyinchiliklar hamda ularni bartaraf etishda amalga oshirilgan pedagogik harakatlarni tahlil qiladi. Natijada pedagogik amaliyot oddiy tajriba orttirish bosqichidan talabaning o‘z kasbiy faoliyatini ongli ravishda takomillashtirish jarayoniga aylanadi.

Bo‘lajak logopedlarda kasbiy refleksiyani rivojlantirishning samarali vositalaridan biri refleksiv kundalik yuritishdir. Talaba kundalikda o‘tkazilgan mashg‘ulot mazmunini qayd etish bilan cheklanmasdan, mashg‘ulotning muvaffaqiyatli jihatlari, yuzaga kelgan qiyinchiliklar, bolaning reaksiyasi, qo‘llangan metodlarning natijasi va keyingi faoliyat uchun chiqarilgan xulosalarni aks ettirishi mumkin. Bunday muntazam yozuvlar talabaga ma’lum vaqt davomida o‘z kasbiy rivojlanish dinamikasini kuzatish imkonini beradi. Dastlab talaba faqat tashqi voqealarni qayd etsa, tajriba ortgani sari pedagogik hodisalarning sabablarini tahlil qilish, o‘z qarorlarini asoslash va muqobil yechimlarni izlashga o‘ta boshlaydi.

O‘z-o‘zini baholash ham refleksiv faoliyatni rivojlantirishda muhim vosita sanaladi. Bunda bo‘lajak logoped o‘z faoliyatini oldindan ishlab chiqilgan mezonlar asosida baholashi mumkin. Jumladan, mashg‘ulot maqsadini to‘g‘ri belgilash, bolaning individual xususiyatlarini hisobga olish, metod va mashqlarni maqsadga muvofiq tanlash, nutqiy materialdan foydalanish, bola bilan ijobiy kommunikativ munosabat o‘rnatish, vaqtni to‘g‘ri taqsimlash va mashg‘ulot natijalarini baholash kabi ko‘rsatkichlar asosida o‘z faoliyatini tahlil qilish mumkin. Mezonga asoslangan o‘z-o‘zini baholash talabaning subyektiv taassurotdan aniq kasbiy tahlilga o‘tishiga yordam beradi.

Pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish ham bo‘lajak logopedlarning refleksiv tafakkurini rivojlantirishda alohida ahamiyatga ega. Amaliyotda bolaning mashg‘ulotda qatnashishni istamasligi, topshiriqni bajarishdan bosh tortishi, bir xil xatoni muntazam takrorlashi, tez chalg‘ishi yoki tanlangan mashqlarning kutilgan natijani bermasligi kabi turli vaziyatlar uchraydi. Talabaga bunday vaziyatlarning sabablarini aniqlash, bir nechta yechim variantlarini taklif qilish va ulardan eng maqsadga muvofiqini asoslash vazifasining berilishi uning mustaqil kasbiy fikrlashini rivojlantiradi. Muhimi, talaba muammoning tayyor javobini olish emas, balki pedagogik qarorga qanday kelishni o‘rganadi.

Kasbiy refleksiyaning rivojlanishida kuzatuv va o‘zaro tahlil ham samarali hisoblanadi. Talabalarning bir-birining logopedik mashg‘ulotlarini kuzatishi va keyinchalik ularni belgilangan mezonlar asosida muhokama qilishi turli pedagogik yondashuvlarni ko‘rish imkonini beradi. Bunda muhokama shaxsiy tanqid shaklida emas, balki kasbiy rivojlanishga xizmat qiladigan konstruktiv qayta aloqa asosida olib

borilishi muhimdir. Masalan, “mashg‘ulot yaxshi yoki yomon o‘tdi” kabi umumiy baholash o‘rniga, qaysi metod bolaning faolligini oshirgani, qaysi topshiriqda qiyinchilik kuzatilgani va buning ehtimoliy sabablari tahlil qilinishi lozim.

Amaliyot rahbari va metodist tomonidan beriladigan qayta aloqa ham talabaning refleksiv rivojlanishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Bunda pedagog talabaning xatolarini tayyor holda ko‘rsatib berishdan ko‘ra, uni mustaqil tahlilga undovchi savollardan foydalanishi maqsadga muvofiq. “Nima uchun aynan shu metodni tanladingiz?”, “Bolaning reaksiyasi siz kutgandek bo‘ldimi?”, “Ushbu topshiriqni boshqacha qanday tashkil qilish mumkin edi?”, “Keyingi mashg‘ulotda nimani o‘zgartirgan bo‘lardingiz?” kabi savollar talabani o‘z harakatlarining mohiyati va natijasi haqida fikrlashga undaydi. Natijada tashqi baholash asta-sekin o‘z-o‘zini baholash va o‘z faoliyatini boshqarish ko‘nikmasiga aylana boradi.

Videokuzatuv elementlaridan foydalanish ham bo‘lajak logopedlarning kasbiy refleksiyasini rivojlantirishda samarali vosita bo‘lishi mumkin. Talaba o‘zi olib borgan mashg‘ulotning videoyozuvini qayta ko‘rish orqali faoliyat jarayonida sezmagan ayrim jihatlarni aniqlashi mumkin. Jumladan, nutq sur’ati va ohangi, ko‘rsatmalarni berish usuli, bolaning javobini kutish uchun ajratilgan vaqt, noverbal muloqot, bolaning faolligiga munosabat va mashg‘ulot bosqichlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni qayta tahlil qilish imkoniyati yuzaga keladi. Bu esa talabaning o‘zi haqidagi subyektiv tasavvuri bilan real pedagogik faoliyati o‘rtasidagi tafovutlarni ko‘rishiga yordam beradi.

Pedagogik amaliyotda refleksiv portfolio yaratish ham maqsadga muvofiqdir. Portfolioga talabaning mashg‘ulot ishlanmalari, diagnostik topshiriqlari, kuzatuv natijalari, o‘z-o‘zini baholash varaqalari, refleksiv kundaliklari, metodist tavsiyalari hamda faoliyat davomida takomillashtirilgan materiallar kiritilishi mumkin. Bunday portfolio talabaning faqat yakuniy natijasini emas, balki kasbiy rivojlanish yo‘lini ham namoyon etadi. Talaba dastlabki va keyingi ishlarini solishtirish orqali o‘zida yuz bergan kasbiy o‘zgarishlarni anglaydi.

Kasbiy refleksiya rivojlangan bo‘lajak logoped korreksion jarayonni qat’iy qolip asosida olib boruvchi ijrochi emas, balki o‘z pedagogik faoliyatini vaziyatga moslashtira oladigan, qarorlarini asoslaydigan va natijalar asosida keyingi faoliyatini rejalashtiradigan mutaxassis sifatida shakllanadi. Bunday mutaxassis bolaning individual ehtiyojlarini chuqurroq tushunishga, qo‘llanayotgan metodlarning samaradorligini muntazam kuzatishga va korreksion ish mazmuniga zarur o‘zgartirishlarni o‘z vaqtida kiritishga qodir bo‘ladi.

Refleksiv faoliyat talabaning kasbiy mustaqilligi va mas’uliyatini ham oshiradi. Talaba o‘z faoliyati natijasi uchun faqat amaliyot rahbari yoki metodistning bahosiga tayanmay, o‘z kasbiy qarorlarini mustaqil tahlil qilishni o‘rganadi. Bu esa kelajakda mutaxassisning uzluksiz kasbiy rivojlanishi uchun muhim asos yaratadi. Chunki oliy ta’lim muassasasida egallangan bilimlar kasbiy faoliyat davomida doimiy ravishda boyitilib va yangilanib borishi zarur. O‘z faoliyatini tahlil qilish ko‘nikmasiga ega mutaxassis yangi metodlarni shunchaki o‘zlashtiribgina qolmay, ularning amaliy qiymatini baholash va o‘z faoliyatiga maqsadga muvofiq integratsiya qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Demak, bo‘lajak logopedlarning kasbiy refleksiyasini rivojlantirishda pedagogik amaliyot katta pedagogik imkoniyatlarga ega. Ushbu imkoniyatlardan to‘laqonli

foydalanish uchun amaliyot mazmuniga refleksiv kundalik yuritish, mezonli o‘z-o‘zini baholash, pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish, o‘zaro kuzatuv va konstruktiv qayta aloqa, videorefleksiya hamda refleksiv portfolio kabi usullarni maqsadli ravishda kiritish zarur. Bunday yondashuv pedagogik amaliyotni faqat kasbiy ko‘nikmalarni sinab ko‘rish maydoni sifatida emas, balki bo‘lajak logopedning o‘z faoliyatini anglash, tahlil qilish, baholash va takomillashtirishga o‘rgatuvchi muhim kasbiy rivojlanish muhiti sifatida tashkil etish imkonini beradi.

Bo‘lajak logopedning kasbiy tayyorgarligi nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar va metodik kompetensiyalar bilan bir qatorda rivojlangan refleksiv qobiliyatni ham talab etadi. Pedagogik amaliyot jarayonida refleksiv faoliyatning tizimli tashkil qilinishi talabaga o‘z kasbiy harakatlarini ongli ravishda baholash, muammolarning sabablarini aniqlash, muqobil pedagogik yechimlarni ishlab chiqish va keyingi faoliyatini takomillashtirish imkonini beradi. Shu sababli oliy ta’limda bo‘lajak logopedlarni tayyorlash jarayonida pedagogik amaliyotning refleksiv imkoniyatlarini kuchaytirish ularning mustaqil, moslashuvchan va o‘z kasbiy rivojlanishini boshqara oladigan mutaxassis sifatida shakllanishining muhim shartlaridan biri hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI

1. Schön D. A. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action.* – New York: Basic Books, 1983. – 374 p.
2. Kolb D. A. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development.* – Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984. – 256 p.
3. Zeichner K. M., Liston D. P. *Reflective Teaching: An Introduction.* 2nd ed. – New York: Routledge, 2014. – 144 p.
4. Волкова Л. С. и др. *Логопедия: учебник для студентов дефектологических факультетов педагогических высших учебных заведений* / под ред. Л. С. Волковой. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ВЛАДОС, 2008. – 703 с.
5. Dewey J. *How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process.* – Boston: D.C. Heath and Company.
6. Ayupova M.Y. Logopediya: pedagogika universitet va institutlarining bakalavr va magistr yo‘nalishida ta’lim olayotgan talabalari uchun darslik**.** – Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2007. – 560 b.
7. Po‘latova P.M., Nurmuhamedova L.Sh., Yakubjonova D.B., Mamarajabova Z.N., Amirsaidova Sh.M., Sultonova A.D. Maxsus pedagogika**.** – Toshkent: Fan va texnologiya, 2014. – 368 b.

BO‘LAJAK LOGOPEDLARNING DIAGNOSTIK FAOLIYAT KO‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHDA VAZIYATLI TOPSHIRIQLARDAN FOYDALANISH

Mirxamidova Xilola Mirjamol qizi
“Friendly kids” logopedik markazi rahbari
https://doi.org/10.5281/zenodo.22800840

Annotatsiya. Mazkur tezisda bo‘lajak logopedlarning diagnostik faoliyat ko‘nikmalarini shakllantirishda vaziyatli topshiriqlardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari yoritilgan. Logopedik diagnostikaning korreksion-pedagogik jarayondagi ahamiyati, talabalarda nutq buzilishlarini aniqlash, diagnostik ma’lumotlarni tahlil qilish, tegishli tekshirish usullarini tanlash va pedagogik xulosa chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirish masalalari ko‘rib chiqilgan. Shuningdek, real kasbiy vaziyatlarga yaqinlashtirilgan topshiriqlardan foydalanish orqali bo‘lajak logopedlarning diagnostik tafakkuri, mustaqil qaror qabul qilish va nazariy bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlari ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: bo‘lajak logoped, logopedik diagnostika, diagnostik faoliyat, vaziyatli topshiriq, nutq buzilishi, diagnostik ko‘nikma, kasbiy tayyorgarlik, diagnostik tafakkur, korreksion-pedagogik faoliyat.

Аннотация. В данной работе рассматриваются педагогические возможности использования ситуационных заданий в формировании навыков диагностической деятельности будущих логопедов. Раскрывается значение логопедической диагностики в коррекционно-педагогическом процессе, рассматриваются вопросы развития у студентов навыков выявления речевых нарушений, анализа диагностических данных, выбора соответствующих методов обследования и формулирования педагогического заключения. Особое внимание уделяется возможностям развития диагностического мышления будущих логопедов, самостоятельного принятия профессиональных решений и применения теоретических знаний в практических ситуациях посредством заданий, приближенных к реальным условиям профессиональной деятельности.

Abstract. This paper examines the pedagogical possibilities of using situational tasks in developing the diagnostic skills of future speech therapists. It highlights the importance of speech therapy assessment in the correctional and pedagogical process and considers the development of students’ skills in identifying speech disorders, analyzing diagnostic data, selecting appropriate assessment methods, and formulating pedagogical conclusions. Particular attention is paid to the use of tasks based on real-life professional situations as a means of developing future speech therapists’ diagnostic thinking, independent professional decision-making, and ability to apply theoretical knowledge in practical contexts.

Ключевые слова: будущий логопед, логопедическая диагностика, диагностическая деятельность, ситуационное задание, речевое нарушение, диагностические навыки, профессиональная подготовка, диагностическое мышление, коррекционно-педагогическая деятельность.

Keywords: future speech therapist, speech therapy assessment, diagnostic activity, situational task, speech disorder, diagnostic skills, professional training, diagnostic thinking, correctional and pedagogical activity.

Zamonaviy oliy ta’lim tizimida bo‘lajak mutaxassislarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonida nazariy bilimlarni egallash bilan bir qatorda, ularni real amaliy vaziyatlarda qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, logopediya sohasida mutaxassis tayyorlash jarayoni talabalardan nutq buzilishlarining nazariy asoslarini bilish bilangina cheklanmay, bolaning nutqiy rivojlanish holatini o‘rganish, mavjud muammoni aniqlash, uning namoyon bo‘lish xususiyatlarini tahlil qilish, diagnostik metodlarni maqsadga muvofiq tanlash va olingan natijalar asosida tegishli pedagogik xulosa chiqarish qobiliyatini ham talab qiladi. Shu sababli bo‘lajak logopedlarda diagnostik faoliyat ko‘nikmalarini shakllantirish ularning kasbiy tayyorgarligining muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Logopedik diagnostika korreksion-pedagogik jarayonning boshlang‘ich va muhim bosqichi bo‘lib, keyingi korreksion ishlarning mazmuni va yo‘nalishini belgilashga xizmat qiladi. Bolaning nutqiy rivojlanishidagi o‘ziga xosliklarni to‘g‘ri aniqlamasdan turib samarali korreksion-pedagogik faoliyatni rejalashtirish murakkabdir. Diagnostika jarayonida logoped bolaning tovush talaffuzi, fonematik idroki, lug‘at boyligi, grammatik qurilishi, bog‘langan nutqi, artikulyatsion apparatining holati, nutq sur’ati va ravonligi kabi qator ko‘rsatkichlarni o‘rganadi. Bunda faqat alohida nutqiy belgini qayd etish emas, balki aniqlangan holatlarni o‘zaro bog‘liq holda tahlil qilish muhimdir.

Diagnostik faoliyat logopeddan kuzatuvchanlik, tahliliy fikrlash, mavjud ma’lumotlarni taqqoslash, asosiy va ikkilamchi belgilarni farqlash hamda olingan ma’lumotlar asosida mantiqiy xulosa chiqarishni talab etadi. Shuning uchun oliy ta’lim jarayonida bo‘lajak logopedga diagnostik metodlar haqidagi tayyor ma’lumotlarni o‘rgatishning o‘zi yetarli emas. Talaba nima uchun muayyan metod tanlanayotganini, undan qanday ma’lumot olish mumkinligini, natijalarni qanday tahlil qilish va ular asosida keyingi pedagogik faoliyatni qanday rejalashtirish kerakligini tushunishi zarur.

An’anaviy ta’lim jarayonida diagnostikaga oid nazariy materiallar ma’ruza, seminar va amaliy mashg‘ulotlar orqali o‘zlashtiriladi. Biroq talaba real bola bilan ishlashga kirishganda nazariy jihatdan o‘rgangan bilimlarini aniq pedagogik vaziyatga tatbiq etishda qiyinchilikka duch kelishi mumkin. Chunki amaliy faoliyatda nutq buzilishlari har doim ham darsliklarda berilgan aniq belgilar asosida namoyon bo‘lavermaydi. Bolaning individual rivojlanish xususiyatlari, yoshi, psixologik holati, muloqotga kirishish darajasi va boshqa omillar diagnostika jarayoniga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Bu esa talabaning tayyor algoritmni takrorlashidan ko‘ra, mavjud vaziyatni tahlil qilib, mustaqil kasbiy qaror qabul qilishini talab qiladi.

Mazkur vazifani hal etishda vaziyatli topshiriqlardan foydalanish alohida pedagogik imkoniyatlarga ega. Vaziyatli topshiriq – bu real yoki real kasbiy faoliyatga yaqinlashtirilgan muammoli holat asosida tuzilgan, talabadan mavjud bilimlarini qo‘llash, ma’lumotlarni tahlil qilish va muayyan yechimga kelishni talab etuvchi o‘quv topshirig‘idir. Bunday topshiriqlarda talaba tayyor javobni takrorlamaydi, balki

berilgan vaziyatning mohiyatini anglaydi, muammoni aniqlaydi va uni hal etish uchun tegishli bilim hamda usullarni tanlaydi.

Bo‘lajak logopedlarni tayyorlashda vaziyatli topshiriqlarning mazmunini bevosita kelajakdagi kasbiy faoliyat bilan bog‘lash muhimdir. Masalan, talabaga bolaning yoshi, nutqiy rivojlanishi, ota-onaning murojaati, kuzatilayotgan nutqiy belgilar va dastlabki kuzatuv natijalari tavsiflangan vaziyat taqdim etilishi mumkin. Talaba ushbu ma’lumotlarni tahlil qilib, qaysi nutq komponentlarini batafsil tekshirish kerakligini belgilashi, tegishli diagnostik metodlarni tanlashi va o‘z tanlovini asoslab berishi lozim. Bunday topshiriq nazariy bilimni amaliy faoliyatga ko‘chirishga yordam beradi.

Vaziyatli topshiriqlarni murakkablik darajasiga ko‘ra bosqichma-bosqich tashkil qilish maqsadga muvofiq. Dastlabki bosqichda talabalarga bitta aniq diagnostik muammoni aniqlashga qaratilgan sodda vaziyatlar berilishi mumkin. Masalan, bola ayrim tovushlarni noto‘g‘ri talaffuz qilishi bilan bog‘liq holat taqdim etilib, talabadan qaysi nutqiy jarayonlarni tekshirish zarurligini aniqlash talab qilinadi. Keyingi bosqichlarda esa bir nechta belgilar bir vaqtda kuzatiladigan murakkab vaziyatlardan foydalanish mumkin. Bunda talaba diagnostik ma’lumotlar orasidagi bog‘liqlikni aniqlashi, asosiy muammoni ajratishi va tekshiruv ketma-ketligini mustaqil belgilashi zarur bo‘ladi.

Vaziyatli topshiriqlardan foydalanishda diagnostik jarayonning ketma-ketligini shakllantirishga alohida e’tibor qaratish lozim. Bo‘lajak logoped avvalo bola haqidagi dastlabki ma’lumotlarni o‘rganishi, keyin kuzatuv va suhbat asosida zarur axborotni to‘plashi, tekshiriladigan nutq komponentlarini belgilashi, diagnostik materiallarni tanlashi, natijalarni qayd etishi va umumlashtirishi kerak. Bunday ketma-ketlik talabalarda diagnostik faoliyatni tartibli va maqsadga yo‘naltirilgan tarzda tashkil etish ko‘nikmasini shakllantiradi. Masalan, talabaga quyidagi mazmundagi vaziyat berilishi mumkin: maktabgacha yoshdagi bola ayrim tovushlarni almashtirib talaffuz qiladi, o‘xshash tovushlarni farqlashda qiynaladi va murakkab tovush tarkibli so‘zlarni aytishda xatolarga yo‘l qo‘yadi. Ushbu vaziyatda talabadan darhol muayyan xulosa berish emas, balki dastlab qaysi nutqiy funksiyalarni tekshirish zarurligini aniqlash talab etiladi. Talaba artikulyatsion apparat holati, tovush talaffuzi, fonematik idrok va so‘zning tovush-bo‘g‘in tuzilishini o‘rganishga qaratilgan topshiriqlarni tanlashi mumkin. Shundan so‘ng unga “Nima uchun aynan ushbu yo‘nalishlar tanlandi?”, “Qaysi natijalar keyingi tekshiruv uchun muhim?”, “Qo‘shimcha qanday ma’lumot zarur?” kabi savollar berilishi diagnostik tafakkurning rivojlanishiga yordam beradi.

Yana bir vaziyatda bolaning lug‘at boyligi cheklanganligi, grammatik shakllardan foydalanishda xatolar kuzatilishi va voqeani izchil bayon qilishda qiynalishi haqidagi ma’lumotlar taqdim etilishi mumkin. Bunday vaziyat talabadan bolaning faqat bitta nutq komponentini emas, balki leksik, grammatik va bog‘langan nutq holatini kompleks o‘rganish zarurligini anglashni talab qiladi. Natijada talaba alohida belgilarni qayd etishdan ularni tizimli tahlil qilishga o‘tadi.

Vaziyatli topshiriqlarning yana bir muhim imkoniyati – talabalarda differensial diagnostik fikrlashni shakllantirishdir. Ayrim nutq buzilishlarida tashqi belgilar bir-biriga yaqin bo‘lishi mumkin. Bunday hollarda logoped o‘xshash belgilar orasidagi farqlarni aniqlashi, qo‘shimcha tekshiruv o‘tkazishi va xulosaga shoshilmasligi lozim. Shu sababli talabaga bir-biriga o‘xshash nutqiy belgilar aks etgan bir nechta

vaziyatlarni taqqoslash topshirig‘ini berish samarali hisoblanadi. Talaba qaysi belgilar umumiy, qaysilari farqlovchi ekanligini aniqlaydi va qo‘shimcha diagnostik ma’lumotlarga ehtiyojni belgilaydi.

Vaziyatli topshiriqlar individual, juftlik va kichik guruh shaklida tashkil etilishi mumkin. Individual ishlashda talabaning mustaqil diagnostik qaror qabul qilish qobiliyati namoyon bo‘lsa, guruhli tahlilda bir xil vaziyat bo‘yicha turli yondashuvlarni taqqoslash imkoniyati paydo bo‘ladi. Talabalar bir-birining fikrini tinglab, o‘z qarashlarini dalillar bilan asoslashga harakat qiladilar. Bunda o‘qituvchining vazifasi tayyor javobni berish emas, balki talabalarni izlanishga undaydigan yo‘naltiruvchi savollar orqali muammoni chuqurroq tahlil qilishga yordam berishdan iborat.

Vaziyatli topshiriqlar bilan ishlashda talabalarning faqat yakuniy javobini emas, balki ushbu javobga kelish jarayonini ham baholash maqsadga muvofiq. Buning uchun diagnostik muammoni to‘g‘ri aniqlash, zarur ma’lumotlarni ajratish, diagnostik metodlarni asosli tanlash, tekshiruv ketma-ketligini belgilash, olingan ma’lumotlarni tahlil qilish va pedagogik xulosani dalillash kabi mezonlardan foydalanish mumkin. Bu yondashuv talabaning diagnostik faoliyatidagi qaysi ko‘nikmalar yetarlicha shakllanganini va qaysilarini rivojlantirish zarurligini aniqlash imkonini beradi.

Bo‘lajak logopedlarning diagnostik ko‘nikmalarini rivojlantirishda vaziyatli topshiriqlarning mazmunini turli yoshdagi bolalar va turli nutqiy holatlar asosida boyitib borish ham muhimdir. Tovush talaffuzidagi buzilishlar, fonetik-fonematik rivojlanishdagi qiyinchiliklar, lug‘at va grammatik tuzilmaning shakllanishidagi muammolar, bog‘langan nutqdagi kamchiliklar, nutq sur’ati va ravonligidagi buzilishlar kabi holatlarga oid vaziyatlarning qo‘llanilishi talabaning turli diagnostik holatlar bilan ishlash tajribasini kengaytiradi.

Shu bilan birga, vaziyatli topshiriqlarda bolaning faqat nutqiy belgilarini emas, balki uning umumiy rivojlanish xususiyatlari, kommunikativ xulqi, topshiriqlarga munosabati va oila tomonidan berilgan ma’lumotlarni ham aks ettirish zarur. Bu bo‘lajak logopedning bolani faqat alohida nutq buzilishi nuqtai nazaridan emas, balki yaxlit rivojlanayotgan shaxs sifatida o‘rganishiga yordam beradi. Diagnostika jarayonida bunday kompleks yondashuv korreksion-pedagogik ishning keyingi yo‘nalishlarini aniqroq belgilash uchun muhimdir.

Raqamli texnologiyalar ham vaziyatli topshiriqlarning didaktik imkoniyatlarini kengaytiradi. Talabalarga bolaning nutq namunasi aks etgan audio yoki videomaterial, artikulyatsion apparat holatiga oid tasvirlar, diagnostik karta fragmentlari yoki nutqiy topshiriqlar natijalari taqdim etilishi mumkin. Bunday materiallar asosida vaziyatni tahlil qilish talabani real kasbiy faoliyatga yanada yaqinlashtiradi. Shu bilan birga, maxfiylik, bolaning shaxsiy ma’lumotlarini himoya qilish va materiallardan pedagogik maqsadda foydalanishning etik talablariga qat’iy rioya qilish zarur.

Vaziyatli topshiriqlarni muntazam qo‘llash natijasida talaba “nutq buzilishining nomini aytish” darajasidan diagnostik jarayonni rejalashtirish, zarur ma’lumotlarni yig‘ish, ularni tahlil qilish va asoslangan pedagogik qarorga kelish darajasiga ko‘tariladi. Bunda nazariy bilim va amaliy faoliyat o‘rtasidagi bog‘liqlik mustahkamlanadi. Talaba diagnostik metodni mexanik ravishda qo‘llash emas, balki uning maqsadi, imkoniyatlari va muayyan vaziyatdagi ahamiyatini tushunishga o‘rganadi.

Bo‘lajak logopedlarda diagnostik faoliyat ko‘nikmalarining shakllanganligi keyingi korreksion-pedagogik ishlarning sifatiga ham bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Chunki diagnostika natijalari asosida korreksion ishning maqsad va vazifalari belgilanadi, mashqlar va metodlar tanlanadi, individual mashg‘ulot mazmuni rejalashtiriladi. Diagnostik ma’lumotlarning noto‘g‘ri talqin qilinishi esa korreksion ish yo‘nalishining noto‘g‘ri belgilanishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli diagnostik ko‘nikmalarni talabalik davridan boshlab tizimli rivojlantirish zarur.

Bo‘lajak logopedlarning diagnostik faoliyat ko‘nikmalarini shakllantirishda vaziyatli topshiriqlardan foydalanish nazariy bilimlarni kasbiy-amaliy faoliyat bilan bog‘lashning samarali vositalaridan biri hisoblanadi. Kasbiy vaziyatlarga yaqinlashtirilgan topshiriqlar talabalarni muammoni aniqlash, zarur diagnostik ma’lumotlarni ajratish, tekshirish usullarini tanlash, natijalarni tahlil qilish va asoslangan pedagogik xulosa chiqarishga o‘rgatadi. Vaziyatli topshiriqlarning sodda holatlardan murakkab diagnostik vaziyatlarga tomon bosqichma-bosqich tashkil etilishi esa talabalarda diagnostik tafakkur va mustaqil kasbiy qaror qabul qilish ko‘nikmalarining izchil rivojlanishiga xizmat qiladi. Shu jihatdan oliy ta’limda bo‘lajak logopedlarni tayyorlash jarayonida vaziyatli topshiriqlarni nazariy, amaliy va pedagogik amaliyot mashg‘ulotlari mazmuniga tizimli integratsiya qilish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI

1. Ayupova M.Y. Logopediya. – Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2007. – 560 b.
2. Волкова Л.С. и др. Логопедия: учебник для студентов дефектологических факультетов педагогических высших учебных заведений / под ред. Л.С. Волковой. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ВЛАДОС, 2008. – 703 с.
3. Филичева Т.Б., Чевелева Н.А., Чиркина Г.В. Основы логопедии: учебное пособие для студентов педагогических институтов. – Москва: Просвещение, 1989. – 223 с.
4. Селиверстов В.И. Практикум по дошкольной логопедии. – Москва: Просвещение, 1988.
5. Лалаева Р.И. Методика психолингвистического исследования нарушений речи. – Санкт-Петербург: Наука-Питер, 2006.
6. Левина Р.Е. Основы теории и практики логопедии. – Москва: Просвещение, 1968.

SUYUQLIKLARDA YORUG‘LIKNING KOMBINATSION SOCHILISHINI O‘LCHASHNING TEXNIKASI VA METODIKASI

Ortiqova Maftuna Jasurbek qizi
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
“Fizika” kafedrasi o‘qituvchi
https://doi.org/10.5281/zenodo.22834467

Annotatsiya. Ushbu ishda suyuqliklarda yorug‘likning kombinatsion sochilishini o‘lchash texnikasi va metodikasi ko‘rib chiqiladi. Tadqiqotda yorug‘likning suyuqlik molekulalari bilan o‘zaro ta’siri natijasida yuzaga keladigan kombinatsion sochilish hodisasining fizik mohiyati, asosiy qonuniyatlari va uni qayd etish usullari tahlil qilinadi. Tajribalarni tashkil etishda yorug‘lik manbai, optik tizim, namuna va nurlanishni qayd etuvchi qurilmalarning o‘zaro joylashuvi hamda o‘lchash shartlarining aniqlikka ta’siri yoritiladi. Sochilgan nurlanishning chastotasi va intensivligini aniqlash orqali suyuqliklarning molekulyar tuzilishi hamda optik xususiyatlari haqida ma’lumot olish imkoniyatlari ko‘rsatiladi.

Аннотация. В работе рассматриваются техника и методика измерения комбинационного рассеяния света в жидкостях. Анализируются физическая природа и основные закономерности комбинационного рассеяния, возникающего вследствие взаимодействия светового излучения с молекулами жидкости, а также методы его регистрации. Рассматриваются особенности экспериментальной установки, включая источник света, оптическую систему, исследуемый образец и регистрирующее устройство, а также влияние условий измерения на точность получаемых результатов. По частоте и интенсивности рассеянного излучения оцениваются возможности получения информации о молекулярной структуре и оптических свойствах жидкостей..

Abstract. This study considers the technique and methodology for measuring Raman scattering of light in liquids. The physical nature and main characteristics of Raman scattering resulting from the interaction of light with liquid molecules are analyzed, along with methods for detecting the scattered radiation. Particular attention is given to the experimental setup, including the light source, optical system, investigated sample, and radiation detection device, as well as the influence of measurement conditions on experimental accuracy. The frequency and intensity of the scattered radiation are used to demonstrate the possibility of obtaining information about the molecular structure and optical properties of liquids.

Kalit so‘zlar: kombinatsion sochilish, elastik sochilish, yorug‘likning molekulalar bilan o‘zaro ta’siri, zichlik fluktuatsiyasi, sochilgan yorug‘lik, optik xususiyatlar, Raman sochilishi

Ключевые слова: комбинационное рассеяние, упругое рассеяние, взаимодействие света с молекулами, флуктуации плотности, рассеянное излучение, оптические свойства, комбинационное рассеяние Рамана

Keywords: , Raman scattering, elastic scattering, light–molecule interaction, density fluctuations, scattered radiation, optical properties, Raman effect

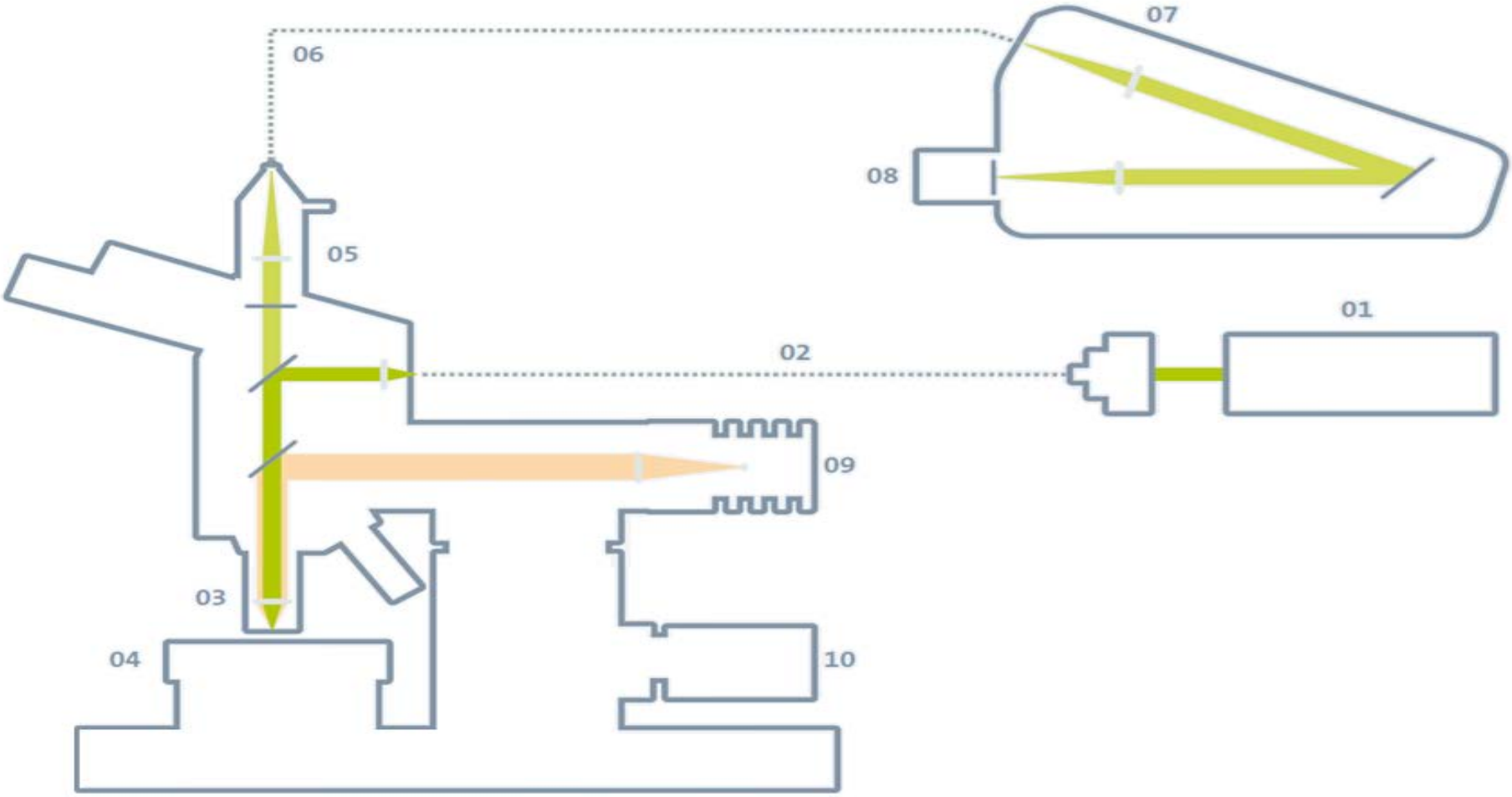
Yorug‘likning kombinatsion sochilishini o‘rganishda spektral qurilmaga maxsus talablar qo‘yiladi.

a) yaxshi yorug‘lik va piksellar sonini ~ 10,

b) qurilmada sochilgan yorug`likning yo‘qligi, bu ayniqsa sochuvchi konturning uzoq qanotlarini o‘lchashda muhimdir.

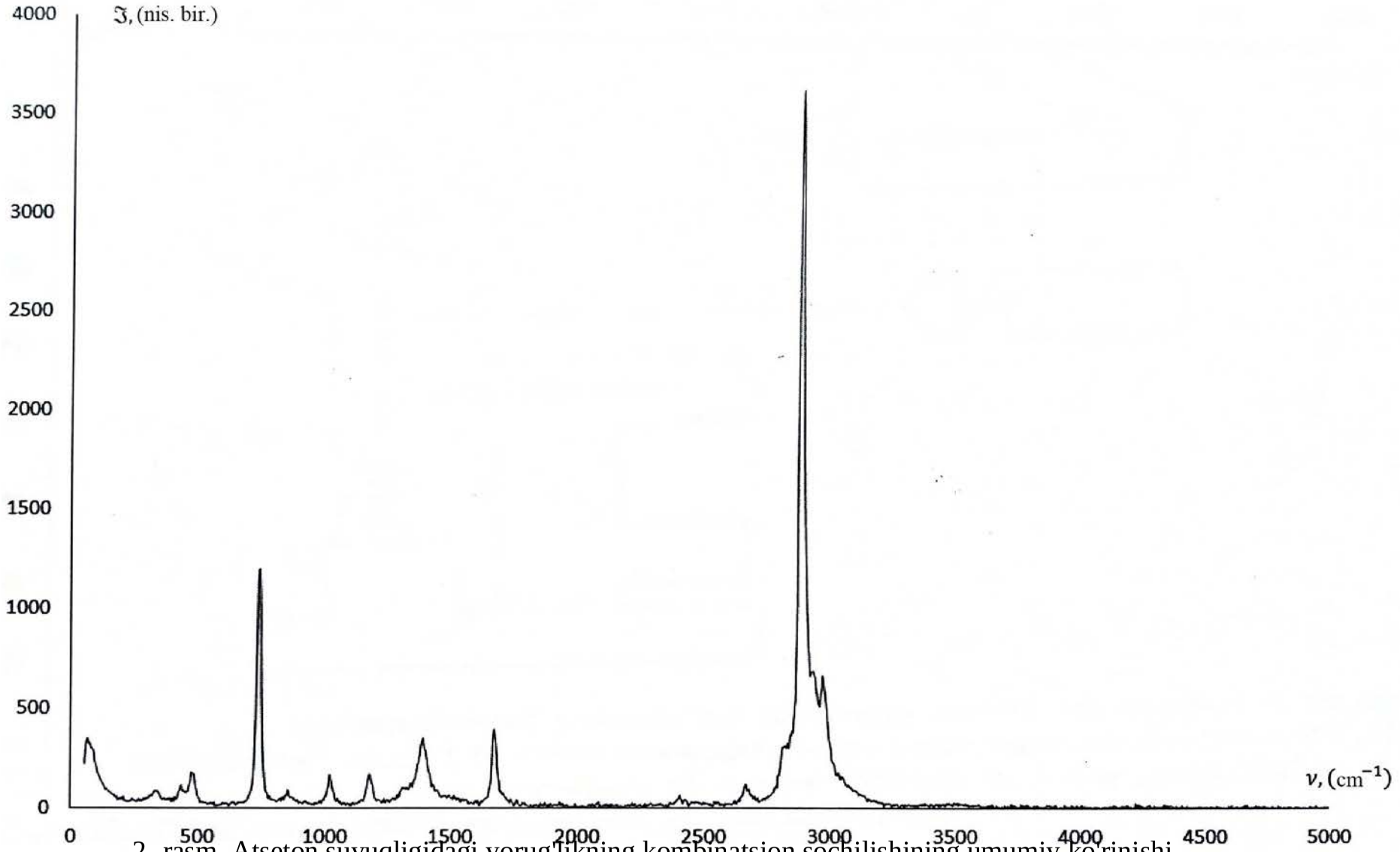
Shuning uchun bizning tajribamiz suyuqlikdagi kombinatsion sochilish spektrlari uchun konfokal mikroskopli STR250 lazerli Raman spektrometrida o‘tkazilgan (2.1.5-rasm). Konfokal mikroskopli STR250 lazerli Raman spektrometri juda ixcham va moslashuvchan tizim bo‘lib, turli materiallardan zaif Raman sochilishni o‘lchash uchun yuqori sezgirlikka ega. Tizim fokus uzunligi 250 mm bo‘lgan spektrometrdan (07), 50-7000 sm^{-1} spektral sohada bo‘lgan Qora-Tonerli skanerlash mexanizmidan iborat bo‘lib, uchta turli diffraktsion panjaralarini avtomatik ravishda almashtiradi (1 mm da chiziq soni 600; 1200; 1800), ruxsati 1 sm^{-1} , antistatik effektli va CCD (08) kamera -60 ^{0} C haroratda sovutiladi. To‘plam fazoviy ruxsati <1 mm bo‘lgan kichik namuna uchun optik mikroskopni (03) va ko‘rinadigan soha uchun qo‘zg‘atuvchi lazer (01) (532 nm) o‘z ichiga oladi. Tizim Windows platformasi asosidagi foydalanuvchilarga qulay boshqaruv va ma’lumotlarni qayta ishlash dasturini o‘z ichiga oladi. Raman spektrlari 180° geometriyada o‘lchangan, ya’ni nurlanish tushayotgan nurga nisbatan 180° burchak ostida qayd etilgan.

Tajriba quyidagicha o‘rnatilgan: benzol va uning hosilalarini o‘rganish uchun kvarts kyuveta ishlatilgan. Mikroskop stolchasiga suyuqlik bilan kvarts kyuveta qo‘yildi va unga lazer nuri yo‘naltiriladi. Sochilgan yorug‘lik linza tomonidan to‘plangan. Misol tariqasida 1-rasmda bo‘sh kyuveta va 2-rasmda atsetonning spektrlari ko‘rsatilgan.



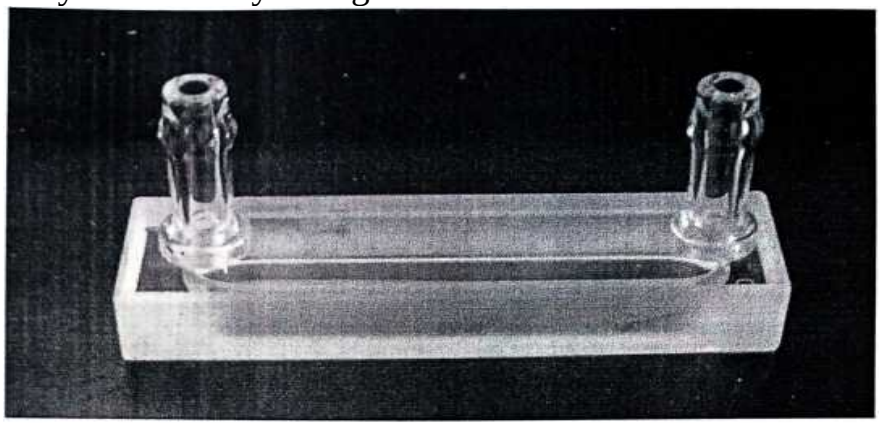
1-rasm. Kombinatsion sochilish spektrlarini eksperimental qayd qilish qurilmasining o‘rnatilish sxemasi

01 – qo‘zg’aluvchi lazer; 02, 06 - tarmoqli kengligi 90% gacha bo'lgan optik tolali aloqa; 03 - sozlangan ob'ektiv; 04 - mikroskop stolchasi; 05 - filtrlar to'plami; 07 – STR250 spektrometri; 08 - piezoelektrik detektor; 09 - oq yorug'lik; 10 - fokuslash vinti



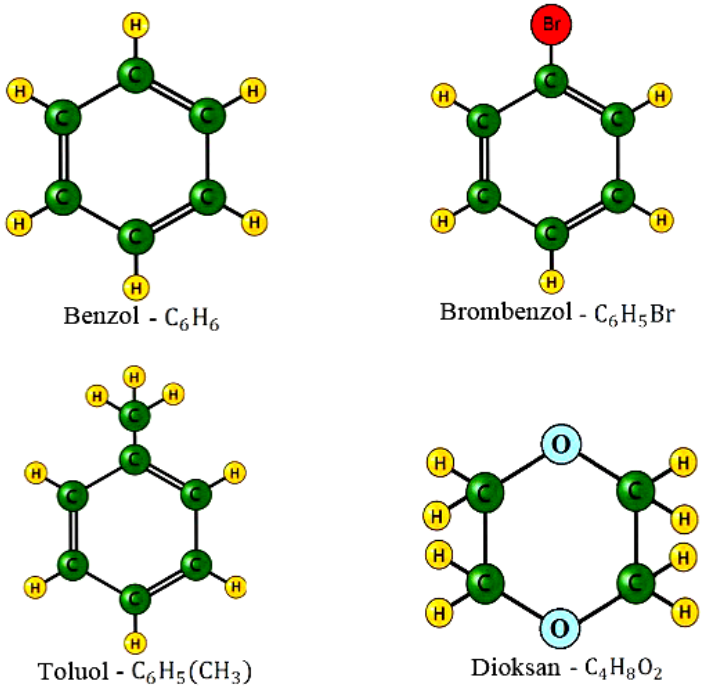
2.-rasm. Atseton suyuqligidagi yorug'likning kombinatsion sochilishining umumiy ko'rinishi.

Konfokal mikroskopli STR250 lazerli Raman spektrometrida 2.1.4.-rasmda ko‘rsatilgan kvars kyuvetadan foydalangan.



3.-rasm. Yorug‘likning kombinatsion sochilishini qayd qilish uchun kyuvetaning umumiy ko‘rinishi.

Tadqiqot ob’ektlarini tanlash, asosan, bir tomondan, ularning tuzilishining o‘xshashligi (asosi - benzol halqasi) bilan bog‘liq bo‘lsa, ikkinchi tomondan, molekulalarning shakli va almashinish tabiatining farqi bilan bog‘liq.



4.-rasm. Tadqiqot obyektlarining strukturaviy formulalari

Bundan tashqari, o‘rganiladigan moddalar quyidagi talablarga javob berishi kerak:- yorug‘likning ko‘rinadigan hududida shaffoflik ;

- keng harorat intervalida suyuqlik holatida bo‘lgan moddaning mavjudligi ;
- suyuqlikning yorug‘lik va harorat ta’siriga kimyoviy jihatdan barqarorligi;
- katta anizotropiya (CLRda molekulalarning orientatsion relaksatsiyasi-ning aniq spektroskopik namoyon bo‘lishining mavjudligi);
- dipol bo‘lmagan yoki past dipolli, bu qo‘shimcha oriyentatsiyalanishga sabab bo‘ladigan o‘zaro ta’sirlarini istisno qiladi.Barcha o‘rganilgan moddalarning strukturaviy formulalari 4.-rasmda ko‘rsatilgan.

Benzol halqasiga metil va galoid guruhlari qo‘shilishining har xil tabiati ularni suyuq fazadagi molekulalarning relaksatsiya jarayonlarining tabiatiga o‘rinbosarning

ta’sirini o‘rganishda qiziqarli obyektlarga aylantiradi. Mono va para-almashtirilgan benzol molekulalarining shakli va qutblanishining anizotropiyasi ma’lum bir shaklda o‘zgaradi. Shunday qilib qayd qilingan sochilgan yorug‘lik xususiyatlari ko‘plab parametrlarning nazariy va eksperimental qiymatlarini batafsilroq taqqoslash imkonini beradi..

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI

1. Nikomanis F., Samios D., Dorfmliller T. *Intramolecular and external rotation in liquids: Raman and Rayleigh light scattering experiments on phenyl andpyridyl-compounds* II J. Mol. Liq. 1989. V.43. N.l-2. P. 271-291.
2. Бахшиев Н.Г. *Спектроскопия межмолекулярных взаимодействий.* Ленинград. Наука. 1972. 265 стр. С.4-22.
3. Кирилов С.А. *Колебательная спектроскопия в исследовании динамики ионных расплавов. Динамические свойства молекул и конденсированных сред*. Ленинград. Наука. 1988. 302 стр. С.190-277.
4. Пиментал Дж., Мак - Кленан О. *Водородная связь*. Москва. Мир. 1964. 462 стр.
5. Nafie L.A., Peticolas W.L. *Reorientation and Vibrational Relaxation as Line Broadening Factors in Vibrational Spectroscopy* II J. Chem. Phys. 1972. V. 57. T. 8. P. 3145-3155.
6. Гордиец Б.Ф., Осипов А.М., Ступоченко Е.В,, Шелепин Л.А. *Колебательная релаксация в газах и молекулярные лазеры* // УФН. 1972. Т. 108. № 4. С. 655-699.
7. Осипов А.И., Уваров А.В. *Кинетические и газодинамические процессы в неравновесной молекулярной физике* //УФН. 1992. Т. 162. № 11.С. 1 - 42.
8. Ormonde S. *Vibrational relaxation theories and measurements* I/ Rev. Mod. Phys. 1975. V. 47. N. l.P. 193-258.
9. Diestler D.J., Wilson R.S. *Quantum dynamics of vibrational relaxation in condensed media* II J. Chem. Phys. 1975. V. 62. P. 1572-1579.
10. Riehl J. P., Diestler D. J. *A molecular dynamics study of vibrational relaxation in a diatomic molecular liquid* II J. Chem. Phys. 1976. V. 64. P. 2593-2604.
11. Погорелов В.Е., Лизенгевич А.М., Кондиленко И.И., Буян Г.П. *Колебательная релаксация в конденсированных средах* II УФН. 1979. Т. 127. № 4. С.683-704.
12. Knapp E. W. *Vibrational line shapes in liquids. The role of resonant intermolec-ular coupling* II J. Chem. Phys. 1984. V. 81. P. 643-653.

DIFFERENSIAL YONDASHUV ASOSIDA TALABALARNING KASBIY KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH MEXANIZMLARI

Nurova Malika Abduzairovna
Chirchiq davlat pedagogika universiteti mustaqil tadqiqotchisi
https://doi.org/10.5281/zenodo.22834485

Annotatsiya. Maqolada pedagogika oliy ta’lim muassasalari talabalarining kasbiy kompetensiyalarini differensial yondashuv asosida shakllantirish yo‘llari yoritiladi. Talabalarning tayyorgarlik darajasi, o‘qish sur’ati va kasbiy qiziqishlarini aniqlash, ularga mos topshiriqlar berish, pedagogik amaliyot hamda muntazam qayta aloqa o‘rtasidagi bog‘liqlik ochib beriladi. Barcha talabalar uchun umumiy kasbiy talablarni saqlagan holda, ularga erishish yo‘llarini moslashtirish taklif etiladi.

Kalit so‘zlar. Differensial yondashuv, kasbiy kompetensiya, pedagogik ta’lim, individual ta’lim yo‘li, pedagogik amaliyot, qayta aloqa, baholash.

Kirish. Pedagogika oliy ta’lim muassasasida bo‘lajak o‘qituvchini tayyorlash faqat nazariy bilimlarni o‘zlashtirish bilan cheklanmaydi. Talaba darsni rejalashtirish, o‘quvchilarning ehtiyojlarini aniqlash, o‘qitish usullarini tanlash, natijani baholash va o‘z faoliyatini tahlil qilishni ham o‘rganishi kerak. Biroq bir guruhdagi talabalar bu vazifalarga turlicha tayyorgarlik bilan kirishadi: ayrimlari fan mazmunini yaxshi biladi, boshqalari muloqotda faolroq yoki amaliy mashg‘ulotlarda tezroq o‘sadi. Barchaga bir xil topshiriq va bir xil yordam berish bunday farqlarni yetarli hisobga olmaydi. Shu sababli differensial yondashuv kasbiy tayyorgarlikni tashkil etishda muhim o‘rin tutadi. U talabalarga alohida maqsad belgilash degani emas; asosiy kasbiy natijalar umumiy bo‘lib qoladi, ularga erishish uchun beriladigan mashq, ko‘mak va mustaqillik darajasi esa ehtiyojga qarab o‘zgaradi. O‘zbekiston pedagogika oliygohlari uchun bu yondashuv ayniqsa ahamiyatli, chunki bitiruvchi turli sharoitdagi maktablarda ishlashga va o‘quvchilarning o‘zaro farqlarini inobatga olishga tayyor bo‘lishi zarur.

Asosiy qism. Kasbiy kompetensiya pedagogik vaziyatda bilim, ko‘nikma va munosabatni birgalikda qo‘llay olishda namoyon bo‘ladi. Masalan, bo‘lajak o‘qituvchi mavzuni bilishi bilan birga, uni o‘quvchiga tushunarli qilib izohlashi, qiyinchilik sababini payqashi va keyingi darsni shu kuzatuv asosida o‘zgartira olishi kerak. Muslimov, Raximov va Hamidovning kasb ta’limi metodikasiga oid ishlari kasbiy tayyorgarlikni amaliy faoliyat bilan bog‘lash uchun nazariy asos beradi. Differensial yondashuv esa ushbu tayyorgarlik jarayonida har bir talabaning ayni paytdagi imkoniyatini hisobga olishga xizmat qiladi.

Mexanizmning boshlang‘ich bosqichi diagnostikadir. Semestr boshida qisqa fan testi, dars ishlanmasi namunasi, mikrodars va talabaning o‘zini baholash varaqasi orqali dastlabki holatni aniqlash mumkin. Bunda talabaga o‘zgarmas «kuchli» yoki «sust» yorlig‘ini qo‘yish maqsadga muvofiq emas. Natija aniq ko‘nikma bo‘yicha qayd etiladi: masalan, o‘quv maqsadini ifodalash shakllangan, baholash mezonini tuzish esa qo‘shimcha mashq talab qiladi. Keyingi kuzatuvlar dastlabki bahoni yangilab boradi. Shunday qilib, diagnostika saralash vositasi emas, ta’limni rejalashtirish uchun ma’lumot manbaiga aylanadi.

Aniqlangan ehtiyojlar asosida umumiy o‘quv natijasi uchun turli murakkablikdagi vazifalar tayyorlanadi. Dars rejasini tuzishni endi o‘rganayotgan talaba tayanch namuna va yo‘naltiruvchi savollardan foydalanishi mumkin. Shu ko‘nikmani egallagan talaba esa bir mavzu uchun turli tayyorgarlikdagi o‘quvchilarga mos faoliyatni mustaqil loyihalaydi. Har ikkisi yakunda dars maqsadi, faoliyat va baholashning o‘zaro mosligini ko‘rsatishi lozim. Tomlinson ta’riflagan differensial ta’lim tamoyillariga ko‘ra, o‘quv mazmuni bilan ishlash usuli, o‘quv faoliyati va natijani namoyish etish shakli talabalar ehtiyojiga qarab moslashtirilishi mumkin. Bunday moslashtirish kasbiy talabni pasaytirmasdan, unga erishish uchun zarur yordamni ta’minlaydi.

Mashg‘ulotlarda moslashuvchan guruhlar samarali ishlaydi. Bir vazifada talabalar o‘xshash qiyinchiliklari bo‘yicha birlashib, o‘qituvchidan maqsadli ko‘mak oladi; boshqa vazifada esa tajribasi turlicha talabalar birgalikda yechim ishlab chiqadi. Guruh tarkibi doimiy bo‘lmasligi kerak, chunki talabaning rivojlanishi har bir ko‘nikma bo‘yicha har xil kechadi. Tolipov va Usmonboyevaning pedagogik texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etishga oid qarashlari mashg‘ulotni oldindan loyihalash va natijani tekshirish zarurligini ko‘rsatadi. Ishmuhamedov, Abduqodirov va Pardayev tavsiya etgan faol metodlar esa talabaning qarorini tushuntirishi, boshqalarning fikrini tinglashi va bir nechta pedagogik yechimni taqqoslashi uchun imkon yaratadi.

Kasbiy kompetensiyani shakllantirishda pedagogik amaliyot alohida o‘rin egallaydi. Talaba avval kuzatgan darsida o‘quvchilar qanday javob berganini qayd etadi, so‘ng kichik dars bo‘lagini o‘zi o‘tkazadi va nihoyat to‘liq mashg‘ulotni rejalashtiradi. Murabbiy o‘qituvchi hamda oliygoh rahbari unga umumiy taassurot emas, aniq dalilga tayangan qayta aloqa beradi: qaysi savol o‘quvchilarni fikrlashga undadi, qaysi ko‘rsatma tushunarsiz bo‘ldi, qaysi baholash usuli o‘zlashtirishni ko‘rsatdi. Azizxo‘jayevaning pedagogik mahorat haqidagi qarashlari nuqtayi nazaridan bunday tahlil talabaning o‘z faoliyatiga ongli munosabatini rivojlantiradi.

Baholash mexanizmi ham differensial yondashuvga mos bo‘lishi zarur. Barcha talabalar uchun dars maqsadining aniqligi, metod tanlovining asosliligi, o‘quvchi bilan muloqot va refleksiya kabi mezonlar bir xil belgilanadi. Talaba esa ayrim natijalarni dars ishlanmasi, mikrodars yozuvi yoki amaliyot portfoliosi orqali ko‘rsatishi mumkin. Oraliq baholashda uning avvalgi ishiga nisbatan o‘sishi qayd etiladi, yakuniy baholashda esa umumiy kasbiy mezonlarga erishgani tekshiriladi. Shu yo‘l bilan individual rivojlanish ham, bitiruvchiga qo‘yiladigan yagona talab ham e’tiborda bo‘ladi. O‘qituvchi uchun bu jarayonni boshqarishning qulay usuli — har bir talaba bo‘yicha qisqa kuzatuv qaydlari yuritish va keyingi mashg‘ulotda aynan qaysi ko‘nikma ustida ishlanishini belgilashdir.

Xulosa. Differensial yondashuv pedagogika oliygohida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishni izchil jarayonga aylantiradi. Uning samarasi talabalarga shunchaki turli topshiriqlar tarqatishda emas, balki dastlabki holatni aniqlash, umumiy kasbiy mezonlarni belgilash, mos yordam ko‘rsatish va natijaga qarab ta’limni qayta rejalashtirishda namoyon bo‘ladi. Ayniqsa mikrodars, pedagogik amaliyot va portfolio bir tizimda qo‘llanganda talaba o‘zidagi o‘sishni aniq dalillar orqali ko‘ra oladi. Bu esa uning mustaqil qaror qabul qilishiga va darsdagi xatolarni rivojlanish manbai sifatida tahlil etishiga yordam beradi. Yondashuvni amaliyotga joriy qilish uchun professor-o‘qituvchilar tushunarli baholash mezonlari, turli darajadagi mashqlar va muntazam

qayta aloqa usullarini oldindan tayyorlashi lozim. Natijada bo‘lajak pedagog nafaqat o‘z kasbiy faoliyatiga puxta tayyorlanadi, balki kelajakdagi o‘quvchilarining individual ehtiyojlariga ham e’tiborli bo‘lishni o‘rganadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Muslimov N. A., Raximov Z. T., Hamidov J. A. Kasb ta’limi metodikasi. Darslik. Toshkent: Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi, 2020.
2. Tomlinson C. A. How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms. 3rd edition. Alexandria: ASCD, 2017.
3. Azizxo‘jayeva N. N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: O‘zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti, 2006.
4. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardayev A. Ta’limda innovatsion texnologiyalar. Toshkent: Iste’dod, 2008.
5. Tolipov O‘. Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. Toshkent: Fan, 2006.

JISMONIY TARBIYA DARSLARINI TASHKIL QILISH JARAYONLARI.

Jabborova Sevara Asroqul qizi
O'zbekiston Respublikasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.22946731

Annotatsiya: Maqolada Maktab yoshidagi bolalarda jismoniy tarbiya jarayoni pedagoglardan maktabda ishlash uchun jismoniy tarbiyaning asosi nimalardan iboratligi, uning mazmuni, tashkil etish kerak.

Kalit so'zlar: Maktab, bola, jismoniy tarbiya, jarayon, pedagog, metodika, jarayon, tarbiya, yosh.

Аннотация: В статье «Процесс физического воспитания у детей школьного возраста требует от учителей понимания того, что составляет основу физического воспитания, его содержание и как его следует организовывать для работы в школе.

Abstract: The article The process of physical education in school-age children requires teachers to understand what the basis of physical education is, its content, and how it should be organized for work at school.

Ключевые слова: школа, ребенок, физическое воспитание, процесс, учитель, методология, процесс, воспитание, возраст.

Ключевые слова: школа, ребенок, физическое воспитание, процесс, учитель, методология, процесс, воспитание, возраст.

Maktab yoshidagi bolalarda jismoniy tarbiya jarayoni pedagoglardan maktabda ishlash uchun jismoniy tarbiyaning asosi nimalardan iboratligi, uning mazmuni, tashkil qilinishini, bolalarni harakatga o'rgatish metodikasini bilishni talab qiladi.

Maktab yoshidagi bolalarda jismoniy tarbiya jarayonining maqsadi asta-sekinlik bilan ularni jismoniy kamolotga erishishi va shu asnoda hayotga, ijodiy

mehnatga va vatan mudofaasiga tayyorlashni nazarda tutadi .O'quvchilar jismoniy tarbiyasi jarayonida umumiy va xususiy vazifalar hal qilinadi.

Umumiy vazifalar – bilim berish, jisman tarbiyalash va soglomlashtirishdan iborat bo'lib, xususiylari esa jismoniy tarbiyadan Davlat ta'lim standarti dasturidagi maxsus vazifalar tarzida hal qilinadi.

Xususiy vazifalarga quyidagilar kiradi:

1) o'quvilar organizmining sogligini mustahkamlash, rivojlantirish va chiniqtirish;

2) turli xildagi mehnat faoliyatiga tayyor bo'lish uchun shu yoshga xos bo'lgan jismoniy sifatlarni rivojlantirish;

3) hayot uchun kerakli harakat malakalari va ko'nikmalarini rivojlantirish va keyinchalik kerak bo'ladiganlari bilan qurollantirish;

4) o'quvchilarga umumiy o'rta ta'lim me'yorida jismoniy madaniyatga oid yangi nazariy bilimlarni berish va ularni yildan yilga takomillashtirish;

5) o'quvchilarni jismoniy mashqlar bilan muntazam shug'ullanishga qiziqtirish va ularda qat'iy odatni shakllantirish;

6) o'quvchilarni jismoniy madaniyat faollari qilib tarbiyalash va bu bilan

ularda tashkilotchilik qobiliyatini tarbiyalash;

7) jismoniy tarbiyani ma’naviy tarbiyaning elementlari: ahloqiy, ruhiy, estetik va mehnat tarbiyasi bilan bog’lsh, qadriyatlarimizga oid vazifalar bilan birgalikda o’quvchilar yoshining ulg’ayishi, jismoniy tayyorgarligining ortishini e’tiborga olib, o’qitishning ayrim bosqichlariga aniqliklar kiritish va boshqa qator vazifalar.

Bu vazifalar ma'naviy tarbiyaning elementlari xisoblangan axloqiy ruhiy estetik va mehnat tarbiyalarining vazifalari bilan birgalikda o’quvchilarni yoshini ulg’ayishi, jisman tayyorgarligiga qarab o’qitishning ayrim etaplarida aniqliklar kiritiladi va maktab yoshining quyidagi 3 xil guruhidagi ta'lim tarbiya ishlarida hal qilinadi.

Maktab yoshining 6 (7), (10) 11 yoshlarida (1-4 sinflar) o’quvchilar organizmi tabiiy rivojlanishida bo’ladi. Biz uni garmonik rivojlanishini yo’lga qo’yishimiz kerak bo’ladi. Markaziy nerv tizimidagi boshqarish funktsiyasi, harakat tayanch apparati faoliyati ishini, yurak-tomir, nafas olish organlari ishini yanada rivojlantirishga e'tibor beriladi, bulardan tashqari qomatni to’gri tuta bilishga o’rgatiladi. Bu jarayonga shaxsiy gigiena qoidalariga oid bilimlar qo’shib berish bilan tarbiya jarayoni yo’lga qo’yiladi (9,11). 12-15 yoshlilarda (5-9 sinflar) jismoniy mashqlar o’sayotgan yosh organizmga samarali ta'sir ko’rsatadi. Shuning uchun jismoniy sifatlarni rivojlanishiga qulay imkoniyatlar ochilgan bo’ladi. Jismoniy tarbiyaning jismoniy bilimlar berish vazifasi hayotda uchraydigan harakat malakalarini ratsional texnikasi bilan tanishtirish (gimnastika, engil atletika, sport o’yinlari, velosipedda yurish)ga oid oz bo’lsa ham nazariy tushuncha berishdir. Bu davrda bolalarni «Alpomish» va «Barchinoy» maxsus testining talablari va normalarini topshirishga tayyorlash yo’lga qo’yiladi. Jismoniy mashqlar bilan shug’ullanish natijasida sport mahoratini oshayotganligini, jismoniy madaniyatni jamiyatdagi roli va ahamiyatini tushuntirish jarayoni yo’lga qo’yiladi.

Asta sekinlik bilan tashkilotchilik qobiliyati takomillashtiriladi, musobaqa qoidalari o’zlashtiriladi, hakamlik qilish malakalari rivojlantiriladi va chiniqtirish maqsadida tabiatning sog’lomlashtiruvchi kuchlaridan foydalanishga o’rgatish lozim bo’ladi 16-18 yoshdagi umumta'lim maktabi, akademik, kasb-hunar maktabi, litseylarning o’quvchilari organizmi yoshi ulg’aygan sari baquvvatlashadi. Jismoniy tarbiya esa bu jarayonini yanada kuchaytirishga yo’naltiriladi. Jismoniy mashqlar bilan tizimli shug’ullanish ta'lim tizimining shu yoshdagilarida ish qobiliyatini yaxshilash, asosiy harakat faoliyatlari uchun chidamlilik zaqiralarini oshirish, o’z tanasini boshqara olish, kuch, tezkorlik, chaqqonlik va boshqa har tomonlama jismonan garmonik tarbiya alomatlarini chuqurlashtirishga e'tiborni qaratadi.

Organizm o’sib borar ekan uning funktsional imkoniyatlarini oshib borishi ham tabiiy. Oldin egallangan harakat malakalari zaxirasi bazasida yangi, keyin egallanishi lozim bo’lgan harakat malakalari uchun poydevor yaratiladi. Bu yoshdagilarda ularning jismoniy madaniyat sohasidagi bilimlarni boyitish, sport

trenirovkasi asoslari, sportchini o’z-o’zini nazorat qilishi qoidalariga o’rgatish maqsadga muvofiq bo’ladi.

O‘quvchilar jismoniy tarbiyasi ularni jismoniy xarakatlarini amalga oshirishning tashkil etilgan pedagogik jarayonidir. Maktabdagi jismoniy tarbiyaga oid ishlar o‘quvchilardan xavaskorlikni, tashabbuskorlikni, uyushqoqlikni talab qiladigan juda xilma-xil shalklari bilan farq qiladi. Ular o‘quvchilarda tashkilotchilik ko‘nikmalari, faollik, topqirlikni tarbiyalashga yordam beradi.

Maktabda o‘quvchilar jismoniy tarbiyasining maqsadi:

1. Sog‘lomlashtirish.
2. Xar tamonlama yetuk inson qilib tarbiyalash.
3. Vatan mudofaasiga hamda mexnatga tayyorlash.

Jismoniy tarbiyaning maqsadidan kelib chiqgan holda o‘quvchilarni sog‘lomlashtirish, chiniqtirish, jismoniy rivojlantirish, xarakat malaka va ko‘nikmalarini shakllantirish bo‘yicha jismoniy tarbiyaning asosiy vazifalari belgilanadi:

Sog‘liqni mustaxkamlash, o‘quvchilarni to‘g‘ri jismoniy rivojlantirishga va chiniqtirishga yordam berish. Tabiat omillari suv, quyosh, havo ta'sirida o‘quvchilarni sog‘ligini mustaxkamlash, chiniqtirish hamda organizmni kasalliklarga chidamliligini orttirish maqsadida jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarini imkoni boricha toza havoda o‘tkazish yoki sport zallarini toza havo bilan ta'minlanishini tashkil etish zarur.

O‘quvchilarni suv muolajalari, suzish va cho‘milish mashg‘ulotlarini olib borish hamda quyoshga toblanish tadbirlarini boshqarish sayrlar, ekskurtsiyalar va turizm mashg‘ulotlarida amalga oshiriladi. Bu vazifa maktabdagi barcha jismoniy madaniyat va sport ishlarida eng muxim omil xisoblanadi. U xar bir o‘qituvchining, pedagoglar jamoasining diqqat markazida bo‘lish kerak. O‘quvchilik davri bolalarning tez o‘sish va jismoniy qobiliyatlarini rivojlantirish davridir. Shuning uchun ham maktab o‘quvchilarining jismoniy jixatdan normal rivojlanishi uchun iloji boricha ko‘proq kuch sarflash kerak.

O‘quvchilarning uyg‘un rivojlanishida qomat muayyan ahamiyatga ega. Barcha ichki organlarning to‘g‘ri rivojlanishi va normal ishlashi qomat bilan bog‘liqdir. Sog‘liqni mustaxkamlash va organizmni chiniqtirishda tabiat omillardan keng foydalaniladi.

O’quvchilarga jismoniy mashqlar va sportga oid maxsus bilimlar berish jarayonida, ularda gigienik bilim va ko‘nikmalari shakllantiriladi. Bularning hammasi bolalar sog‘oligini mustaxkamlashga ularning gigiena qoidalarini bilishlari va ularga amal qilishlariga bevosita daxldor bo‘lib, bunga maktab, oila, jamoatchilik hamda bolalar o‘zlarining birgalikdagi harakatlari evaziga erishadilar.

Jismoniy mashqlarga va sport mashqlariga jismoniy tarbiya darslari, kun tartibidagi tadbirlar hamda to‘garak mashg‘ulotlarida o‘rgatiladi. Uning natijasida bolalarning jismoniy rivojlanishi ta'minlanadi. Shuningdek, o‘quvchilarda sportga qiziqishlar shakllantirilib, sport turlariga jalb etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6099-son Farmoni. Lex.uz

2. Abdullayev A., Xonkeldiyev Sh. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyoti. O‘quv qo‘llanma Toshkent., O’zDJTI, 2005 yil - 300 b

3.Yarashev K.D. Jismoniy tarbiya va sportni boshqarish. O‘quv qo‘llanma Toshkent Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti 2002 yil.

4.Salomov R.S. Sport mashg’ulotning nazariy asoslari – Toshkent., O’quv qo’llanma O’zDJTI, 2005 yil - 238 b.

56.Mahkamdjanov K.M. Jismoniy madaniyat nazariyasiva metodikasi Toshkent., darslik “Iqtisod -moliya” 2008 yil - 300 b.

6.Матвеев Л.Р. Теория и методика физического воспитаниэ – Учебник Москва «Физкультура и спорт» – 2005 г.

7 Abdullayev A. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyoti. Darslik.,Farg‘ona 2020 yil -310 b 9. Xasanov A.T. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyoti. Darslik.,Farg‘ona 2024 yil -334 b

ANALYSIS OF THE MEIOTIC PROCESS IN NEW COMPLEX INTERSPECIFIC F1 HYBRIDS OF COTTON OBTAINED WITH THE PARTICIPATION OF THE ‘SULTON’ COTTON VARIETY

Sirojiddin Turdiqulovich Jo‘raev,
Tashkent State Agrarian University,
Doctor of Biological Sciences (DSc), Professor.
Email: juraev.197817@mail.ru
Olimova Zulkhumorkhon Kakhramonjon kizi
researcher
Toshmuradov Ismoil Azamat ugli
Tashkent State Agrarian University,
Independent researcher
Boyliyev Ma’ruf Olim ugli
Researcher
https://doi.org/10.5281/zenodo.22946733

In cotton breeding worldwide, interspecific hybridization with *G. barbadense*, *G. tomentosum*, and other wild species is widely employed to enrich the genome of *G. hirsutum*. In leading cotton-producing countries such as the United States, China, and India, genetic mapping and targeted introgression studies are being conducted using cytogenetic collections, including translocation lines and hypoaneuploid lines. Scientific studies have demonstrated that the identification and selection of fertile introgressive lines through the maintenance of meiotic stability and cytogenetic control of chromosome pairing and conjugation represent key factors for achieving stable productivity and utilizing these lines as valuable genetic resources in breeding programs.

To study the cytological characteristics of F_1 cotton hybrids obtained from crosses between introgressive cotton lines, flower buds of hybrid plants derived from 17 cross combinations were fixed for cytological analysis.

Table 1

Analysis of Chromosome Pairing at the Metaphase I Stage of Meiosis in F_1 Hybrids, 2025

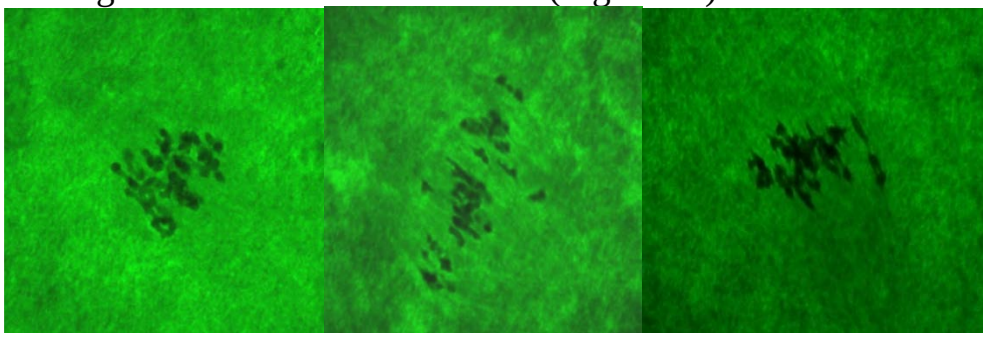
	Cross Combinations	Average number of cells		
		Univalent	Bivalent	Quadrivalent
	F_1T-4672-73/16 x Sulton	2	21	2
	F_1T-4674-77/16 x Sulton	-	-	-
	F_1T-4679-81/16 x Sulton	-	-	-
	F_1T-4684-86/16 x Sulton	0	26	0
	F_1T-138/16 x Sulton	2	25	0
	F_1T-470/1/16 x Sulton	-	-	-
	F_1T-95/16 x Sulton	-	-	-
	F_1T-158/16 x Sulton	0	26	0

	F_1T-200/16 x Sulton	-	-	-
0	F_1T-MVG/16x Sulton	6	23 (3 open bivalents)	0
1	F_1T-58/16 x Sulton	14	19	0
2	F_1T-1979/16 x Sulton	0	26	0
3	F_1T-175/248/16 x Sulton	-	-	-
4	F_1T-12/06/16 x Sulton	-	-	-
5	F_1T-4747-48/16 x Sulton	0	26 (1 open bivalents)	
6	F_1T-BSG/16 x Sulton	0	26 (1 open bivalents)	0
7	F_1T-588/16 x Sulton	0	26	0

However, the analysis of chromosome pairing at the metaphase I stage of meiosis was conducted for only 10 of the 17 cross combinations because flower buds at this developmental stage were not available in the remaining seven cross combinations. Four hybrid cross combinations (F_1T-4684-86/16 × Sulton; F_1(T-158/16 × Sulton); F_1(T-1979/16 × Sulton); and F_1(T-588/16 × Sulton)) exhibited high meiotic stability. In these hybrids, 26 normal closed bivalents were observed at metaphase I of meiosis, while no other chromosome associations were detected (see Table 1). However, various meiotic abnormalities were observed at metaphase I in some pollen mother cells (PMCs) of the remaining six cross combinations. In two PMCs of one cross combination, F_1T-4672-73/16 × Sulton, a single quadrivalent chromosome association was recorded (Figure 1a). In the remaining eight of the 42 PMCs examined, open bivalents were observed alongside normal closed bivalents and a small number of paired univalents.

The formation of quadrivalent chromosome associations in the hybrid plants of the above-mentioned cross combination indicates the presence of translocations resulting from differences in the chromosome complements of the parental forms. The occurrence of open bivalents and univalent chromosomes suggests the presence of cryptic structural chromosomal alterations in the parental forms involved in the crosses. The formation of paired univalents was also detected in the PMCs of three other hybrid combinations. However, in the PMCs of two cross combinations, F_1T-138/16 × Sulton and F_1T-MVG/16 × Sulton, up to four univalent chromosomes were observed alongside normal bivalents (Figure 2a,b) (Figure 1b), whereas in another combination, F_1T-58/16 × Sulton, up to 14 univalent chromosomes were observed (Figure 3a).

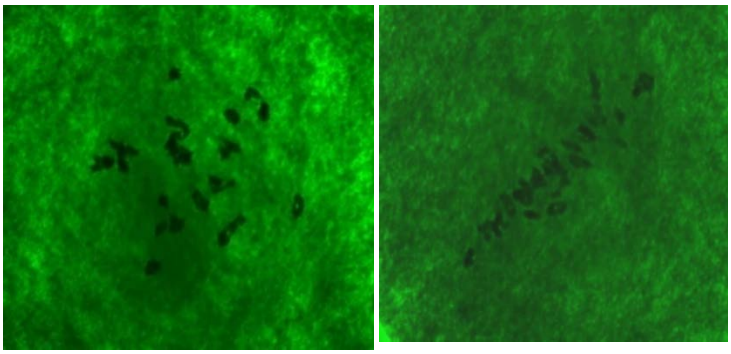
Apparently, the chromosomes of the parental forms involved in the crosses were sufficiently homologous to undergo pairing during meiotic prophase. However, the presence of cryptic structural variation may have resulted in premature chromosome separation and the formation of "pseudounivalents" at metaphase I of meiosis. The other two cross combinations, F_1T-4747-48/16 × Sulton and F_1T-BSG/16 × Sulton, were characterized by the occurrence of a very small number of open bivalents in the PMCs alongside normal closed bivalents (Figure 3b).



a b c

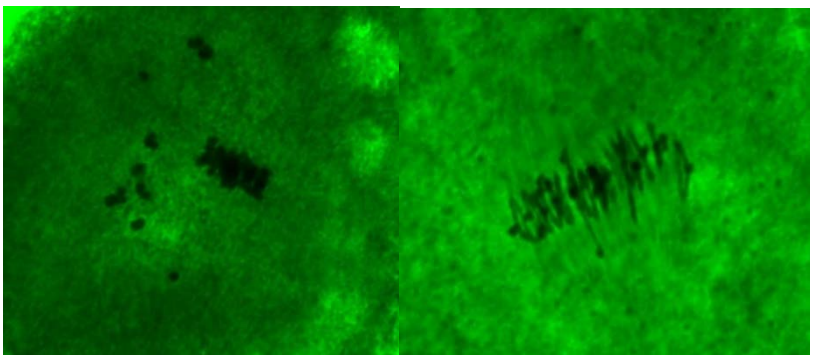
Figure 1. Chromosome configurations at metaphase I of meiosis in F_1 hybrids: **(a) F_1T-4672-73/16 × Sulton: 26 bivalents and one quadrivalent; (b) F_1T-138/16 × Sulton: 26 bivalents, two of which are open bivalents; (c) F_1(T-158/16) × Sulton: 26 bivalents. Open bivalents are indicated by arrows.**

.



a b

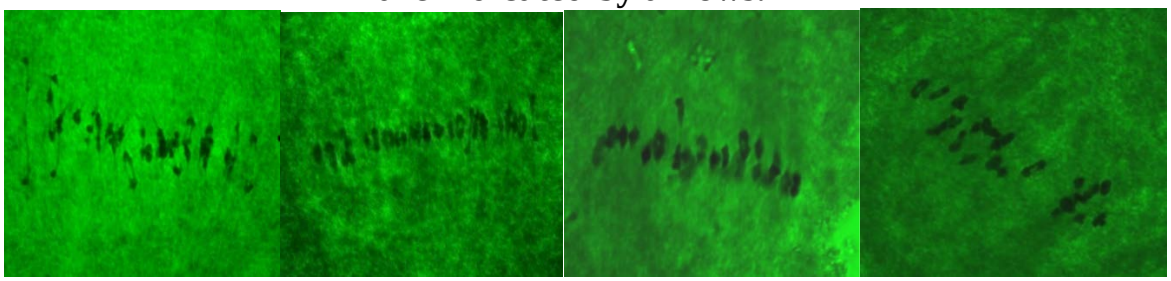
Figure 2. Chromosome configurations at metaphase I of meiosis in the F_1T-MVG/16 × Sulton hybrid: (a, b) 26 bivalents.



a b

Figure 3. Chromosome configurations at metaphase I of meiosis in F_1 hybrids: (a) F_1T-58/16 × Sulton: 19 bivalents and 14 univalents; (b) F_1L-T-

BSG/16 × Sulton: 26 bivalents, two of which are open bivalents. Open bivalents are indicated by arrows.



a b c d

Figure 4. Chromosome configurations at metaphase I of meiosis in the F_1 T-158/16 × Sulton hybrid: **(a) 26 bivalents, two of which are open bivalents; (b) 26 bivalents; (c) 26 bivalents, one of which is an open bivalent; (d) 26 bivalents. Open bivalents are indicated by arrows.**

REFERENCES

1 Boboev, S.G. (2012). Efficiency of using interspecific hybrids in the development of initial breeding materials for cotton breeding. *Uzbekistan Agriculture Journal*, No. 5, p. 26, Tashkent.

2. Boboev, S.G., Muratov, A., & Namozov, Sh.E. (2005). Formation of the early maturity trait in polyploid interspecific cotton hybrids. In *Proceedings of the International Scientific Conference "Evolutionary and Breeding Aspects of Cotton and Other Agricultural Crops"* Tashkent: FAN. pp. 31–32.

3. Boboev, S., Namazov, Sh.E., & Muratov, A. (2006). Inheritance of fiber quality traits in new polyploid interspecific cotton hybrids. In The Current State of Cotton Breeding and Seed Production and Prospects for Its Development: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. Tashkent. pp. 67–68.

4. Boboev, S.G., Muratov, G'.A., Namazov, Sh.E., Muratov, A., & Ismailova, D.M. (2017). Analysis of some morphological characteristics of F_1 plants of new complex polyploid interspecific cotton hybrids. In Proceedings of the Republican Scientific and Practical Conference "Current Problems of Cotton Breeding, Seed Production and Cultivation Agrotechnologies and Prospects for Their Development". Tashkent. p. 91

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИГРОВЫХ СИТУАЦИЙ КАК МЕТОД СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ

Таирова Мапрат Таировна
Канд.биол.наук.проф кафедры: Физической культуры и спорта
Национального педагогического университета имени Низами

Хожиева Озода Хамдам кизи
Магистр:Теории и методики Физического воспитания и спорта
Национального педагогического университета имени Низами
https://doi.org/10.5281/zenodo.22946736

Аннотация: В тезисе рассматривается моделирование игровых ситуаций как эффективный метод совершенствования тактического мышления спортсменов в игровых видах спорта. Актуальность темы обусловлена необходимостью быстрого принятия решений в условиях изменяющейся игровой обстановки, дефицита времени и пространства, а также активного противодействия соперника. Моделирование позволяет создавать тренировочные условия, максимально приближенные к требованиям соревнований, и целенаправленно формировать у спортсменов способность анализировать ситуацию, прогнозировать развитие эпизода и выбирать оптимальное тактическое действие. Рассмотрены стандартные, проблемные, вариативные и соревновательные игровые модели. Показано, что их систематическое применение способствует развитию оперативного мышления, пространственного восприятия, антиципации, тактической гибкости и способности быстро перестраиваться в зависимости от действий партнёров и соперников. Сделан вывод о целесообразности включения моделирования игровых ситуаций в структуру тактической подготовки спортсменов.

Ключевые слова: тактическое мышление, моделирование игровых ситуаций, тактическая подготовка, принятие решений, игровые виды спорта, антиципация, соревновательная деятельность.

Annotation

This paper examines the modeling of game situations as an effective method for improving athletes' tactical thinking in team and game sports. The relevance of the topic is determined by the need to make rapid decisions under changing game conditions, limited time and space, and active opposition from competitors. Game situation modeling makes it possible to create training conditions that closely reflect competitive demands and to purposefully develop athletes' ability to analyze situations, anticipate their development and select appropriate tactical actions. Standard, problem-based, variable and competitive situations are considered. Systematic use of such exercises can contribute to operational thinking, spatial awareness, anticipation, tactical flexibility and the ability to adapt quickly to teammates and opponents. The paper concludes that game situation modeling should

be incorporated into tactical training to improve decision-making and competitive performance.

Keywords: tactical thinking, game situation modeling, tactical training, decision-making, game sports, anticipation, competitive activity.

Введение

Современная спортивная деятельность предъявляет высокие требования не только к физической и технической подготовленности спортсмена, но и к его способности быстро ориентироваться в постоянно изменяющейся игровой обстановке. В игровых видах спорта результат часто определяется тем, насколько быстро спортсмен способен оценить положение партнёров и соперников, определить наиболее опасные зоны и выбрать оптимальное решение. В связи с этим развитие тактического мышления является одним из важнейших направлений подготовки спортсменов.

Тактическое мышление представляет собой способность анализировать игровую ситуацию, устанавливать взаимосвязи между отдельными действиями, прогнозировать развитие событий и выбирать наиболее эффективный вариант поведения. При этом тренировочная деятельность должна не просто формировать набор готовых тактических схем, а создавать условия для самостоятельного решения проблемных игровых задач.

Одним из перспективных методов является моделирование игровых ситуаций. Его сущность заключается в создании на тренировке специально организованных эпизодов, которые воспроизводят характерные условия соревновательной деятельности. Тренер может целенаправленно изменять количество игроков, пространство, время на принятие решения, направление атаки, характер сопротивления и другие параметры.

Цель и задачи

Цель тезиса — обосновать значение моделирования игровых ситуаций для совершенствования тактического мышления спортсменов.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

• определить роль ситуационного моделирования в тактической подготовке спортсменов;

• охарактеризовать основные виды моделируемых игровых ситуаций;

• определить механизмы влияния моделирования на принятие решений;

• предложить практические направления использования данного метода в тренировочном процессе.

Основная часть

Моделирование игровых ситуаций позволяет перенести часть требований соревнования непосредственно в тренировочную среду. В отличие от упражнений, где последовательность действий заранее известна, ситуационные задания требуют от спортсмена постоянного анализа происходящего. Например, в футболе игрок может получить мяч при численном большинстве, равенстве сил или недостатке пространства. Каждая ситуация требует различного решения, поэтому спортсмен должен не запоминать один вариант действия, а определять его в соответствии с конкретными условиями.

По степени сложности игровые модели можно разделить на стандартные, проблемные, вариативные и соревновательные. Стандартные ситуации направлены на закрепление изученных тактических взаимодействий. Проблемные предполагают наличие специально созданной трудности, которую спортсмен должен самостоятельно преодолеть. Вариативные характеризуются изменением условий выполнения задания. Соревновательные модели максимально приближены к реальному матчу и включают ограничения времени и пространства, а также активное сопротивление соперника.

Особое значение имеет постепенное усложнение условий. На начальном этапе спортсмену предоставляется больше времени для анализа и относительно простая игровая структура. Затем уменьшается пространство, увеличивается скорость действий, вводится временное ограничение и повышается активность соперника. Это способствует развитию способности быстро выделять главную информацию и отказываться от второстепенных вариантов.

Моделирование также связано с развитием антиципации — способности предугадывать вероятное развитие игровой ситуации. Опытный спортсмен оценивает не только положение игроков в настоящий момент, но и возможные изменения через несколько секунд. В футболе это проявляется в своевременном открывании в свободную зону, перехвате передачи или выборе направления прессинга до завершения действия соперником.

Важным компонентом является вариативность тренировочных заданий. Если одна и та же модель постоянно повторяется в неизменном виде, спортсмен может перейти к механическому выполнению действий. Поэтому тренеру необходимо изменять зоны площадки, численное соотношение, направление атаки, временные ограничения и характер сопротивления.

Для оценки эффективности моделирования можно использовать показатели качества принятия решений, скорости выбора действия, количества тактических ошибок, успешности взаимодействий с партнёрами и способности сохранять рациональное поведение при повышении нагрузки. Дополнительно можно анализировать видеозаписи тренировочных и соревновательных эпизодов. Такой анализ позволяет определить, насколько решения, сформированные во время тренировок, переносятся в реальные соревновательные условия.

Особенно эффективно моделирование игровых ситуаций при подготовке футболистов. Например, упражнение «4 против 4 + 2 нейтральных игрока» на ограниченной площадке заставляет спортсменов постоянно оценивать пространство и искать численное преимущество. Ограничение времени владения мячом повышает скорость принятия решений, а быстрое переключение после отбора развивает переходные действия.

Другой эффективный вариант — моделирование последних минут матча при определённом счёте. Команде, проигрывающей один мяч, необходимо увеличить интенсивность атакующих действий, тогда как ведущая команда должна рационально контролировать пространство и время. Подобные упражнения развивают способность учитывать не только положение мяча и игроков, но и счёт, оставшееся время и стратегическую задачу матча.

В условиях моделирования спортсмен сталкивается с необходимостью одновременно выполнять двигательные действия, воспринимать информацию, анализировать её и принимать решение. Именно поэтому данный метод позволяет объединить техническую, физическую, тактическую и интеллектуальную составляющие спортивной подготовки.

Кроме того, моделирование игровых ситуаций способствует развитию самостоятельности спортсмена. В реальном матче тренер не может постоянно подсказывать игроку, какое действие необходимо выполнить. Спортсмен должен самостоятельно оценивать ситуацию и выбирать решение. Поэтому тренировочные задания должны постепенно переходить от выполнения конкретных указаний к самостоятельному поиску оптимального варианта.

Практическое значение

Для эффективного применения метода тренеру необходимо соблюдать соответствие моделируемой ситуации требованиям конкретного вида спорта. Содержание упражнения должно отражать реальные игровые задачи, а степень сложности — соответствовать уровню подготовленности спортсменов.

Целесообразно строить работу по принципу «от простого к сложному». Сначала формируется понимание тактической задачи, затем увеличивается количество вариантов её решения и в дальнейшем условия максимально приближаются к соревнованию. При этом необходимо постепенно сокращать время на принятие решения и увеличивать активность соперника.

После выполнения упражнения желательно проводить краткий тактический разбор. Спортсмен должен не только узнать, было ли его решение правильным, но и объяснить, почему он выбрал конкретный вариант действия. Это способствует развитию осознанности и способности анализировать собственную деятельность.

Особое значение имеет обратная связь. Тренер должен оценивать не только конечный результат эпизода, но и качество принятого решения. Иногда правильное тактическое решение может привести к отрицательному результату из-за технической ошибки или неожиданного действия соперника. Поэтому основным объектом контроля должно оставаться качество анализа ситуации и обоснованность выбора.

Заключение

Моделирование игровых ситуаций является перспективным методом совершенствования тактического мышления спортсменов. Его применение позволяет приблизить тренировочный процесс к требованиям соревнований, повысить вариативность деятельности и сформировать способность принимать решения в условиях дефицита времени, пространства и информации.

Систематическое использование проблемных, вариативных и соревновательных моделей способствует развитию антиципации, пространственного восприятия, тактической гибкости и самостоятельности спортсмена. Наиболее эффективным является постепенное усложнение ситуаций с последующим анализом принятых решений.

Следовательно, моделирование игровых ситуаций следует рассматривать не только как отдельное упражнение, но и как целостный метод организации

тактической подготовки, направленный на перенос сформированных навыков в реальные соревновательные условия. Его использование особенно актуально в футболе и других игровых видах спорта, где результат во многом определяется скоростью анализа ситуации и правильностью принятого решения.

Список литературы

1. Davids K., Button C., Bennett S. Dynamics of Skill Acquisition: A Constraints-Led Approach. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2008.
2. Gréhaigne J.-F., Godbout P., Bouthier D. The foundations of tactics and strategy in team sports // Journal of Teaching in Physical Education. — 1999. — Vol. 18. — P. 159–174.
3. Memmert D. Teaching Tactical Creativity in Sport: Research and Practice. — London: Routledge, 2015.
4. Weinberg R.S., Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. — 7th ed. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2019.
5. Williams A.M., Ford P.R. Expertise and expert performance in sport // International Review of Sport and Exercise Psychology. — 2008. — Vol. 1(1). — P. 4–18.
6. Годик М.А. Совершенствование физической подготовленности спортсменов. — М.: Советский спорт, 2006.
7. Годик М.А. Спортивная метрология: учебник для институтов физической культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1988.
8. Келлер В.С., Платонов В.Н. Теоретико-методические основы подготовки спортсменов. — Львов: Украинская спортивная ассоциация, 1993.
9. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. — Киев: Олимпийская литература, 2004.
10. Родионов А.В. Психология физического воспитания и спорта. — М.: Академический проект, 2004.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЛАТФОРМЫ В СИСТЕМЕ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Шукурова Мадина Абдураимовна
преподаватель Университета мировой экономики и дипломатии, кафедры узбекского и русского языков
https://doi.org/10.5281/zenodo.23037743

Аннотация. Статья посвящена теоретико-методологическому анализу персонализированного адаптивного обучения как интегративной педагогической модели, реализуемой в электронной информационно-образовательной среде. Рассматривается соотношение понятий «персонализированное обучение» и «адаптивное обучение». Обосновывается значимость информационных технологий для реализации персонализированного адаптивного обучения и обозначается исследовательский пробел в области адаптации цифровых образовательных ресурсов к преподаванию русского языка.

Ключевые слова: персонализированное обучение, адаптивное обучение, электронная информационно-образовательная среда, цифровые образовательные платформы, индивидуальная образовательная траектория, преподавание русского языка.

Цифровая трансформация высшего образования радикально меняет требования к организации учебного процесса: линейная, унифицированная модель обучения всё больше уступает место гибким, ориентированным на обучающегося форматам. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) перестаёт быть вспомогательным техническим ресурсом и превращается в самостоятельное дидактическое пространство, в котором реализуются стратегии персонализации и адаптации учебного процесса. В этих условиях особую актуальность приобретает изучение персонализированного адаптивного обучения – подхода, объединяющего педагогические принципы личностно-ориентированного образования с технологическими возможностями адаптивных платформ.

Несмотря на растущий интерес международного научного сообщества к данной проблематике, в понятийном аппарате педагогики по-прежнему сохраняется терминологическая неопределённость: понятия «персонализированное обучение» и «адаптивное обучение» нередко используются как синонимы, что затрудняет как теоретическое осмысление явления, так и его практическое внедрение. Кроме того, если применение ИТ-инструментов в языковом образовании в целом изучено достаточно широко, то вопросы адаптации цифровых образовательных ресурсов к лингвометодическим особенностям преподавания русского языка остаются недостаточно исследованными.

Цель статьи – на основе теоретико-методологического анализа отечественных и зарубежных исследований уточнить соотношение понятий персонализированного и адаптивного обучения, проследить генезис данного

подхода и охарактеризовать роль электронных платформ в его практической реализации применительно к преподаванию русского языка.

Анализ современной практики электронного обучения демонстрирует значительное разнообразие организационных моделей и непрерывное обновление технологических решений. Под электронным (онлайн-) обучением понимается организация образовательной деятельности в рамках целостной ЭИОС, тогда как офлайн-обучение трактуется как традиционный образовательный процесс, реализуемый в условиях непосредственного контакта обучающегося и преподавателя. Анализ психолого-педагогических оснований построения образовательного процесса в электронной среде указывает на перспективность интеграции онлайн- и офлайн-форматов: синтез апробированных методов обеих парадигм создаёт условия для повышения гибкости обучения при сохранении его системности, оптимизации когнитивной нагрузки, расширения возможностей индивидуальных образовательных траекторий и формирования полиформатной образовательной среды.

Значительная часть исследователей рассматривает адаптивное обучение как технологическую систему форм, методов и подходов, обеспечивающую персонализацию образовательного процесса в ЭИОС и позволяющую достигать образовательных результатов с учётом индивидуальных характеристик обучающихся [5; 6]. Сопоставление зарубежных и отечественных работ, посвящённых персонализированному и адаптивному обучению, показывает, что оба подхода представляют собой самостоятельные типы результативного обучения, обладающие специфическими инструментами достижения образовательных целей [4; 7; 8]. Развитие цифровых технологий способствует постепенному сближению этих подходов: персонализированное обучение становится всё более адаптивным, а адаптивное – всё более персонализированным, что приводит к формированию модернизированного метода – персонализированного адаптивного обучения.

Концептуализация персонализированного адаптивного обучения предполагает рассмотрение его генезиса через эволюцию сопряжённых педагогических парадигм – от программированного и алгоритмического обучения к адаптивному [1]. Каждая из этих дидактических систем внесла вклад в формирование теоретико-методологического фундамента современных адаптивных обучающих систем. Под влиянием цифровизации образования в адаптивном обучении наблюдается смещение целевых ориентиров: если первоначально акцент делался на точности диагностики образовательных результатов, то современный тренд предполагает смещение фокуса на корректность построения индивидуальной образовательной траектории [6].

Персонализированное адаптивное обучение представляет собой интеллектуально автоматизированную систему, использующую данные, собираемые образовательной платформой в процессе обучения, для адаптации в реальном времени содержания и темпа обучения к индивидуальным характеристикам обучающихся. На основе проведённого анализа персонализированное адаптивное обучение определяется как образовательный процесс, реализуемый в ЭИОС и предусматривающий использование стратегий

адаптации, которые динамически изменяют содержание, формы и методы обучения, формируя индивидуальную образовательную траекторию обучающегося с учётом его потребностей, целей, познавательных интересов и образовательных результатов.

Ключевыми элементами персонализированного адаптивного обучения выступают: индивидуальные характеристики обучающихся (способности, уровень подготовки, стиль обучения, личные интересы); результативность обучения, отражающая формирование компетенций; личностное развитие, обеспечивающее самостоятельность и рефлексивное мышление; а также стратегии адаптации, корректирующие содержание, методы и темп обучения. Таким образом, персонализированное адаптивное обучение выступает как интегративная педагогическая модель, обеспечивающая гибкость образовательного процесса, его ориентированность на результаты и личностный рост обучающихся.

Использование электронных учебников, онлайн-курсов, видеоуроков и интерактивных платформ позволяет обучающимся получать знания более оперативно и разнообразными способами по сравнению с традиционными методами, а также обучаться вне зависимости от географических, социальных или временных ограничений. Для преподавателя информационные технологии становятся инструментом автоматизации проверки работ, мониторинга учебных достижений и анализа прогресса студентов, что позволяет своевременно корректировать методику преподавания. Вместе с тем внедрение ИТ в образовательную деятельность сопровождается рядом проблем: необходимостью технического обеспечения, адаптации преподавателей к новым технологиям, поддержания мотивации студентов к самостоятельной работе, а также обеспечения защиты данных и цифровой безопасности.

Несмотря на достаточную изученность применения ИТ-инструментов в языковом образовании в целом, методика преподавания русского языка и культуры речи остаётся недостаточно исследованной в аспекте персонализированного адаптивного обучения. Требуют научного осмысления вопросы адаптации цифровых образовательных ресурсов к лингвометодическим особенностям русского языка – учёту его грамматической системы, коммуникативно-речевых аспектов и культурологического компонента языкового образования.

Проведённый теоретико-методологический анализ показывает, что персонализированное адаптивное обучение представляет собой интегративную педагогическую модель, объединяющую личностно-ориентированные принципы персонализации с технологическими возможностями адаптивных платформ. Генетически данный подход восходит к программированному и алгоритмическому обучению, а его современное развитие связано со смещением фокуса от диагностики результатов к построению индивидуальной образовательной траектории на основе данных, собираемых цифровой средой.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой и эмпирической апробацией методической модели персонализированного адаптивного обучения будущих учителей русского языка на базе электронных

платформ, учитывающей лингвистические, коммуникативно-речевые и культурологические особенности предметной области. Практическая значимость такой модели заключается в повышении эффективности языковой подготовки за счёт создания адаптированного методического инструментария, соответствующего образовательным потребностям конкретных категорий обучающихся.

Список использованной литературы

1. Кравченко Д.А., Блескина И.А., Каляева Е.Н., Землякова Е.А., Аббакумов Д.Ф. Персонализация в образовании: от программируемого к адаптивному обучению // Современная зарубежная психология. 2020. Т. 9, № 3. С. 34–46. DOI: 10.17759/jmfp.2020090303.

2. Шукурова М. А. Проектирование персонализированного обучения

При изучении русского языка для учащихся вузов//Монография/ “Zebo prints”. –Т., 2025.–С. 36-44.

3. Шукурова М. А. Цифровые образовательные ресурсы в преподавании русского языка как иностранного: дидактический потенциал, критерии качества и перспективы развития// Республиканская научно-практическая конференция на тему: «Формирование нравственного сознания и культуры кибербезопасности у обучающихся в условиях цифрового образования: проблемы и решения», Ташкент 2026, 02.10. –С. 325-329

4. Kinshuk (Ed.) Designing Adaptive and Personalized Learning Environments. New York: Routledge, 2016. 190 p.

5. Peng H., Ma S., Spector J.M. Personalized adaptive learning: an emerging pedagogical approach enabled by a smart learning environment // Smart Learning Environments. 2019. Vol. 6, No. 9. P. 1–14. DOI: 10.1186/s40561-019-0089-y.

6. Xie H., Chu H.-C., Hwang G.-J., Wang C.-C. Trends and development in technology-enhanced adaptive/personalized learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2017 // Computers & Education. 2019. Vol. 140. Art. 103599. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103599.

7. Shemshack A., Spector J.M. A systematic literature review of personalized learning terms // Smart Learning Environments. 2020. Vol. 7, No. 33. DOI: 10.1186/s40561-020-00140-9.

8. Martin F., Chen Y., Moore R.L., Westine C.D. Systematic review of adaptive learning research designs, context, strategies, and technologies from 2009 to 2018 // Educational Technology Research and Development. 2020. Vol. 68, No. 4. P. 1903–1929. DOI: 10.1007/s11423-020-09793-2.

RAQAMLI TA’LIM MUHITIDA MIKRO-TA’LIM YONDASHUVI ASOSIDA RUS-TILI FANIDAN LUG’AT BOYLIGINI BOYITISH VA NUTQINI FAOLLASHTIRISH

Mirzayeva Aziza Azamatovna
Toshkent viloyati ,Toshkent tumani
2-sonli umumiy o‘rta ta’lim maktabi rus tili va adabiyoti o’qituvchisi
mirzaevaaziza36@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.23037838

Annotatsiya .Ushbu tezis raqamli ta’lim muhitida mikro-ta’lim yondashuvi orqali rus tili fanida lug‘at boyligini tizimli kengaytirish va talabalar nutq faolligini oshirish masalasiga bag‘ishlanadi. Tadqiqotda qisqa o‘quv segmentlari, adaptiv takrorlash va muloqotga yo‘naltirilgan topshiriqlar modeli ishlab chiqildi. Natijada leksik birliklarni o‘zlashtirish tezligi va og‘zaki-yozma nutqning funksionalligi ortishi ilmiy asoslandi.

Annotation. This thesis examines vocabulary enrichment and activation of speech in Russian language learning through a microlearning approach within a digital educational environment. A model combining short learning units, adaptive spaced repetition, and communication-oriented tasks is proposed. The study argues that microlearning increases lexical acquisition efficiency and improves functional oral and written production through measurable learning analytics and structured formative assessment.

Key words: raqamli ta’lim muhiti; mikro-ta’lim; rus tili metodikasi; lug‘at boyligi; interval takrorlash; kommunikativ kompetensiya; nutq faolligi

Ключевые слова: цифровая образовательная среда; микрообучение; методика русского языка; словарный запас; интервальное повторение; коммуникативная компетенция; речевая активность

Keywords: digital learning environment; microlearning; Russian language teaching methodology; vocabulary acquisition; spaced repetition; communicative competence; speech activation

Kirish Raqamli ta’lim muhiti sharoitida chet tilini, xususan rus tilini o‘qitishning markaziy muammolaridan biri lug‘at boyligini tez, barqaror va nutqda faol qo‘llanadigan darajada shakllantirishdir. Lug‘at boyligi deganda o‘rganuvchining ma’no, uslubiy bo‘yoq va birikuvchanlik jihatidan farqlanadigan leksik birliklarni tanishi, eslab qolishi hamda vaziyatga mos qo‘llay olishi tushuniladi. Bu jarayonning mexanizmi semantik kodlash, fonetik-grafik mustahkamlash, kontekstda qayta ishlash va chaqirib olish amallarining ketma-ketligidan iborat bo‘lib, raqamli platformalarda analitika va moslashtirilgan takrorlash orqali boshqarilishi mumkin. Masalan, talaba “влияние” so‘zini alohida yodlaganda u tez unutiladi, biroq “оказывать влияние на”, “под влиянием”, “влияние факторов” kabi kollokatsiyalar bilan mikro-topshiriqlar ketma-ket berilganda, birlik nutqda tez faollashadi. Amaliy kuzatuvlarda qisqa, lekin muntazam segmentlangan o‘qish formati uzun dars bloklariga nisbatan eslab qolish ko‘rsatkichini oshirishi qayd etiladi; interval takrorlash asosidagi raqamli kartochkalar

tizimida 2–3 haftada to‘g‘ri chaqirib olish ulushi sezilarli ko‘tarilishi ko‘p uchraydi. Ilmiy izoh shundan iboratki, mikro-ta’lim kognitiv yuklamani kamaytiradi, ishchi xotirani ortiqcha band qilmaydi va ko‘p martalik chaqirib olish orqali uzoq muddatli xotirada iz qoldirishni kuchaytiradi [12],[13].

Metodlar Mikro-ta’lim yondashuvi ta’lim mazmunini kichik, yakunlangan, maqsadli o‘quv birliklariga ajratib, ularni aniq natijaga yo‘naltirilgan tarzda taqdim etish sifatida talqin qilinadi. Ushbu yondashuvning mexanizmi “mikro-maqsad, mikro-kontent, mikro-mashq, tezkor qayta aloqa” zanjiri asosida ishlaydi va raqamli muhitda push-eslatmalar, qisqa video, interaktiv test hamda chat-bot muloqoti bilan qo‘llab-quvvatlanadi. Masalan, rus tilida “согласование числительных” mavzusiga bog‘langan leksik mikro-blokda 8–10 ta yuqori chastotali so‘z birikmasi, ikki-uchta model gap va darhol avtomatik tekshiruvli topshiriq beriladi; natijada talaba grammatik shakl va leksik uyg‘unlikni birgalikda o‘zlashtiradi. Raqamli kurs analitikasida mikro-bloklarni 5–7 daqiqadan muntazam bajargan talabalarda yakuniy nazoratdagi leksik-grammatik aniqlik yuqoriroq bo‘lishi tendensiyasi ko‘rinadi, chunki ular takrorlash sonini oshiradi va xatolar bo‘yicha darhol qayta ishlashga ega bo‘ladi. Ilmiy izoh shundan iboratki, mikro-ta’limning samaradorligi konstruktsionistik yondashuvdagi faol harakat va natijani darhol ko‘rish omili bilan birikib, o‘quv motivatsiyasini qo‘zg‘atadi hamda metakognitiv nazoratni kuchaytiradi [14].

Raqamli ta’lim muhitining o‘zi texnologik platformalar, o‘quv kontenti, baholash vositalari, analitika va akademik muloqot kanallarining yagona ekotizimi sifatida aniqlanadi. Bu ekotizimning mexanizmi LMS, mobil ilova, bulutli hujjatlar, sinxron va asinxron aloqa hamda ma’lumotlar izini yig‘ish orqali individual o‘quv yo‘lini yaratishga tayanadi. Masalan, rus tili bo‘yicha modul ichida video-mikro-dars, so‘z kartochkalari, forumdagi munozara va avtomatlashtirilgan diktant bir-biriga bog‘langanda, talaba bir xil leksikani turli kanallarda qayta ishlaydi va bu ko‘p modal kodlashni kuchaytiradi. Amaliy jihatdan, raqamli muhitda to‘plangan natijalar bo‘yicha eng ko‘p xato qilingan leksik birliklar “xavfli zona” sifatida ajratilib, ularga alohida mikro-takrorlash berilganda, umumiy xatolik ulushi bosqichma-bosqich kamayadi. Ilmiy izoh shuki, analitika o‘qituvchiga subyektiv taassurotga tayanmasdan, obyektiv ma’lumot asosida didaktik qaror qabul qilish imkonini beradi, bu esa differensial ta’lim tamoyilini real ishlash mexanizmiga aylantiradi .[15]

Lug‘at boyligini boyitish metodikasi doirasida leksik birliklarni faollashtirish alohida bosqich sifatida ko‘riladi, chunki “bilish” doimo “qo‘llash”ga teng emas. Faollashtirish mexanizmi rejalashtirilgan chaqirib olish, vaziyatli nutqiy vazifalar va kollokatsion mashqlar orqali “passiv leksikon”dan “aktiv leksikon”ga o‘tishni ta’minlaydi. Masalan, “достигать” fe’li bilan “достигать цели”, “достигать договорённости”, “достигать результата” kabi birikmalarni mikro-dialoglarda qayta-qayta ishlatish talabani tayyor konstruksiyalar bilan tez gapirishga olib keladi. Raqamli muhitda bunday topshiriqlarni tezkor ovoz yozuvi va avtomatik transkripsiya bilan bog‘lash, so‘z ishlatish chastotasini hisoblash imkonini beradi; natijada talaba o‘z

[12] Richards J. C. Curriculum development in language teaching. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. 336 p.
[13] Nation I. S. P. Learning vocabulary in another language. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. 624 p.
[14] Зимняя И. А. Педагогическая психология. Москва: Логос, 2004. 384 с.
[15] Полат Е. С., Бухаркина М. Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. Москва: Академия, 2007. 368 с.

nutqida maqsadli leksika ulushini oshirishga erishadi. Ilmiy izoh sifatida, psixolingvistika nuqtayi nazaridan kollokatsiyalar “tayyor birliklar” sifatida qayta ishlanadi va ular nutq ishlab chiqarish vaqtini qisqartiradi, shu bois mikro-ta’limda kollokatsion minimal birliklar tanlovi metodik jihatdan hal qiluvchi hisoblanadi [16].

Tadqiqotning konseptual modeli sifatida “mikro-ta’lim asosidagi leksik-nutqiy modul” taklif etiladi va u uch qatlamdan iborat: kirish (diagnostika va motivatsiya), o‘zlashtirish (mikro-kontent va mikro-mashqlar), transfer (nutqiy vazifalar va refleksiya). Ushbu modelning mexanizmi shunday quriladiki, har bir mikro-blokda ta’rifiy semantizatsiya, kontekstli misol, minimal grammatika, so‘ngra nutqiy chiqish talab qilinadi. Masalan, “академическая лексика” bo‘yicha 12 ta birlik tanlanib, ularning har biri uchun 30–40 soniyali izoh, 2 ta kontekst, 1 ta test va 1 ta mini-monolog vazifasi beriladi; bu ketma-ketlik “tanishishdan” “ishlatishgacha” bo‘lgan yo‘lni qisqartiradi. Amaliy o‘lchovlarda modul yakunida talabaning maqsadli leksikadan foydalanish ko‘rsatkichi, masalan, 100 so‘zli matnda uchrash soni bo‘yicha monitoring qilinadi va o‘zgarish dinamikasi tahlil etiladi. Ilmiy izoh sifatida, modul dizayni Bloom taksonomiyasidagi “eslab qolish–tushunish–qo‘llash” zanjirini mikro darajada takrorlaydi, shu sababli o‘zlashtirish barqarorligi oshadi va ta’lim natijasi aniqroq baholanadi [17].

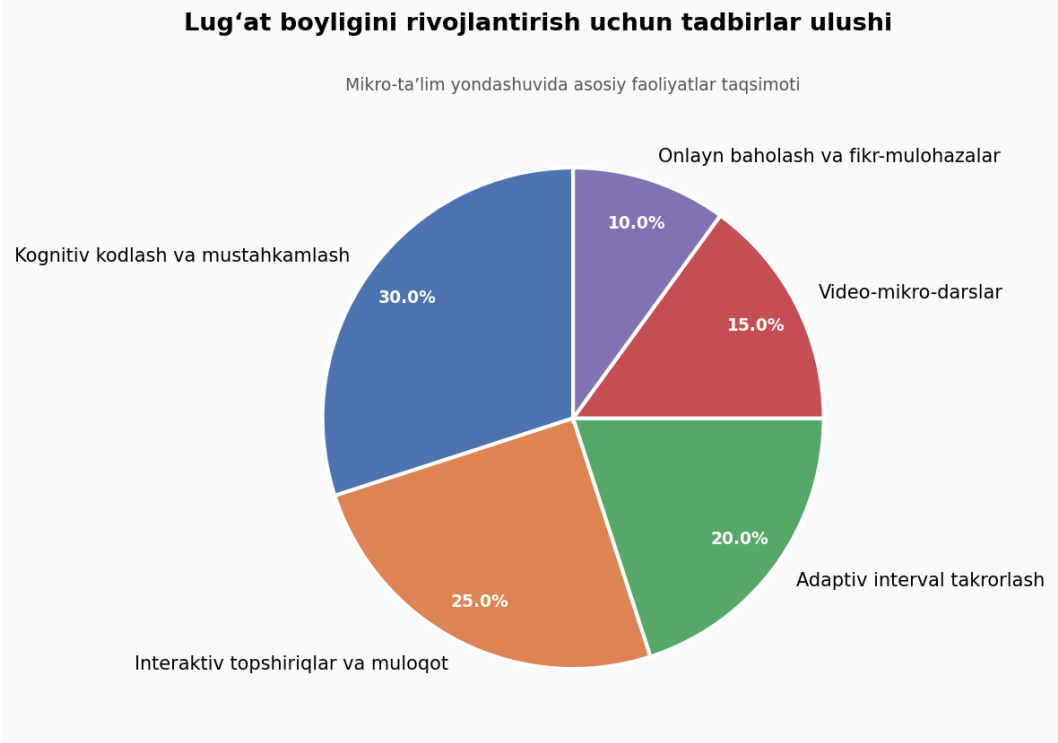
Mikro-ta’limni raqamli muhitda tashkil etishda interval takrorlash algoritmi alohida metodik yadro vazifasini bajaradi. Interval takrorlash deganda materialni vaqt bo‘yicha kengayib boruvchi oraliqlarda qayta uchratish orqali unutilish egri chizig‘ini boshqarish tushuniladi. Mexanizm shundan iboratki, tizim talabaning javob aniqligi va kechikishiga qarab keyingi takrorlash vaqtini moslashtiradi, natijada qiyin birliklar ko‘proq, oson birliklar kamroq takrorlanadi. Masalan, “предоставлять” va “представлять” kabi paronimlar bilan mikro-mashqlar noto‘g‘ri javobdan so‘ng darhol qisqa izoh va kontrast misollarni qayta beradi, keyin esa 1 kun, 3 kun, 7 kun oraliqlarda yana tekshiradi. Raqamli tizimda bunday moslashuv natijasida ortiqcha takrorlash kamayadi, o‘quv vaqti tejaladi va leksik farqlash aniqligi ortadi, bu ayniqsa katta hajmli lug‘atni o‘zlashtirishda muhimdir. Ilmiy izoh sifatida, kognitiv psixologiyada “retrieval practice” va “spacing effect” samaralari xotira izini mustahkamlashi ko‘rsatiladi, mikro-ta’lim esa ushbu effektlarni didaktik dizaynga tabiiy integratsiya qiladi [5].

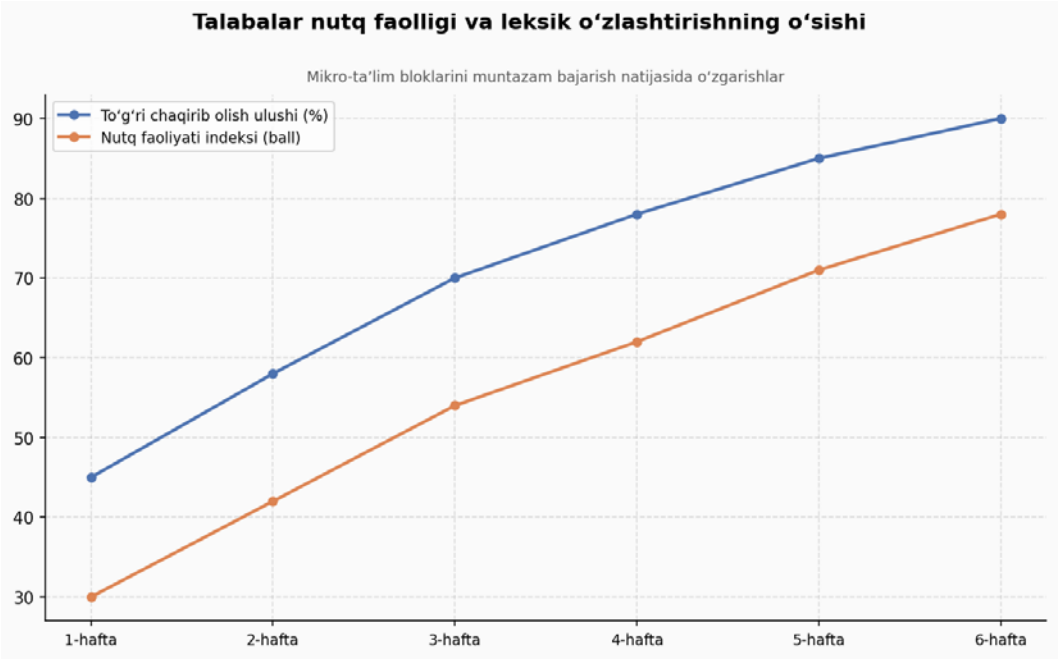
Mikro-ta’limning amaliy samaradorligini ko‘rsatishda baholash vositalari va mezonlari aniq belgilanishi zarur, chunki natija faqat subyektiv taassurot bilan emas, o‘lchab bo‘ladigan indikatorlar bilan tasdiqlanadi. Baholash mexanizmi diagnostik test, formatif mikro-baholash, portfel va yakuniy kompleks topshiriqlar uyg‘unligida quriladi hamda raqamli izlar asosida tahlil qilinadi. Masalan, leksik o‘sish uchun “tanib olish” (multiple choice), “chaqirib olish” (gapni to‘ldirish), “qo‘llash” (mini-insho yoki audio) bosqichlari ketma-ket tekshirilsa, o‘rganuvchining real nutqiy tayyorgarligi aniqroq ko‘rinadi. Raqamli muhitda o‘qituvchi 10–12 haftalik modul davomida talabaning topshiriqlarni bajarish chastotasi, kechikishlari va xatolar profili bo‘yicha ma’lumot oladi, bu esa individual maslahat va qayta rejalashtirishni osonlashtiradi.

[16] Brown H. D. Principles of language learning and teaching. White Plains: Pearson Education, 2007. 410 p.
[17] Сафонова В. В. Коммуникативная компетенция: современные подходы к многоуровневому описанию. Москва: Просвещение, 2017. 192 с.

Ilmiy izoh shundan iboratki, kompetensiyaga yo‘naltirilgan baholash til birliklarini “bilim” sifatida emas, “faoliyat resursi” sifatida ko‘rishni talab qiladi; shu bois nutqni faollashtirishda mahsuldor topshiriqlar ulushi baholash dizaynida yetakchi bo‘lishi kerak.

Muhokamalar. Tadqiqot natijalarini umumlashtiruvchi solishtirma tahlil mikro-ta’lim bilan an’anaviy yondashuv o‘rtasidagi farqlarni metodik mezonlar orqali ochib beradi. An’anaviy yondashuv ko‘proq uzun mavzuli dars, umumiy uy vazifasi va kechiktirilgan nazoratga tayanadi, mikro-ta’lim esa qisqa sikllar, tezkor qayta aloqa va moslashuvchan takrorlashni asos qiladi. Mexanizm jihatidan birinchisida o‘quvchi ko‘pincha passiv qabul qiluvchi bo‘lib qolishi mumkin, ikkinchisida esa doimiy mikro-harakatlar va o‘z-o‘zini nazorat qilish jarayoni ustun bo‘ladi. Masalan, lug‘at yodlashda an’anaviy ro‘yxat usuli so‘zning kollokatsion imkonini yetarli bermasa, mikro-ta’lim kollokatsiya, kontekst va nutqiy vazifani bir paketda taqdim etadi. Raqamli muhitda esa natijani ko‘rsatadigan indikatorlar, jumladan, topshiriqni bajarish muntazamligi va maqsadli leksika ulushi bo‘yicha o‘sish kuzatiladi, bu metodik qarorlarni dalillash imkonini kuchaytiradi. Ilmiy izoh sifatida, didaktik tizimning samaradorligi faqat kontent sifatiga emas, balki qayta aloqa tezligi va takrorlash arxitekturasiga ham bog‘liq bo‘lib, mikro-ta’lim aynan shu ikki komponentni kuchaytiradi.





Mikro-ta’lim bloklari va ular orqali o‘zlashtirilgan leksik birliklar

Mikro-blok nomi	O‘quv vaqti (daqiqa)	Leksik birliklar soni	Takrorlash va topshiriq turi	Umumiy o‘zlashtirish ko‘rsatkichi (%)
Влияние (Ta'sir)	6	8	Kollokatsiyalar, mikro-topshiriqlar	82
Согласование числительных	7	10	Grammatik va leksik mashqlar	88
Лексика по теме «Окружающий мир»	5	7	Video va test	75
Фразовые глаголы	6	9	Interaktiv test va chat-bot	80
Использование предлогов	5	6	Diktant va muloqot topshiriqlari	77

Xulosa Raqamli ta’lim muhitida mikro-ta’lim yondashuvi rus tili fanida lug‘at boyligini boyitish va nutqni faollashtirish uchun metodik jihatdan asosli hamda amaliy jihatdan qulay yechim sifatida namoyon bo‘ladi. Taklif etilgan mikro-modul modeli leksik birliklarni semantik, kollokatsion va kommunikativ darajada bir butun tizim sifatida o‘zlashtirishga yo‘naltirilgani bilan ajralib turadi. Qisqa o‘quv segmentlari, adaptiv interval takrorlash va nutqiy transfer vazifalari uyg‘unligi o‘rganuvchining passiv lug‘atini faol lug‘atga aylantirish jarayonini tezlashtiradi. Baholashning raqamli izlar asosida tashkil etilishi esa individual ehtiyojlarga moslashtirish va o‘qitish strategiyasini dalillarga tayangan holda takomillashtirish imkonini beradi. Natijada lug‘atni eslab qolish barqarorligi, nutqiy tezkorlik va kontekstga mos qo‘llash ko‘nikmalari kompleks rivojlanishi uchun metodik sharoit yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Richards J. C. Curriculum development in language teaching. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. 336 p.

2. Nation I. S. P. Learning vocabulary in another language. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. 624 p.

3. Зимняя И. А. Педагогическая психология. Москва: Логос, 2004. 384 с.

4. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. Москва: Академия, 2007. 368 с.

5. Brown H. D. Principles of language learning and teaching. White Plains: Pearson Education, 2007. 410 p.

6. Сафонова В. В. Коммуникативная компетенция: современные подходы к многоуровневому описанию. Москва: Просвещение, 2017. 192 с.

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING NOSTANDART SHAKLLAR PERIMETRINI HISOBLASHDAGI TIPIK XATOLARINI GEOGEBRA YORDAMIDA BARTARAF ETISH

Davlatova Munisa Aminovna
Chirchiq davlat pedagogika universiteti o‘qituvchisi, ilmiy tadqiqotchi
munisadavlatova275@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.23037854

Kalit so‘zlar: perimetr, yuza, nostandart shakl, tipik xato, konseptual bilim, GeoGebra, boshlang‘ich ta'lim.

Boshlang‘ich ta'lim bosqichi uchun matematika fani Milliy o‘quv dasturida o‘quvchi 3-sinfda “yassi shaklning yuzi va perimetrini farqlash” (M3.G4.01), 4-sinfda esa “to‘g‘ri to‘rtburchak va kvadratlardan tuzilgan shaklning yuzi va perimetrini topish” (M4.G4.03) ko‘nikmasini egallashi belgilangan [1]. Amaliyotda esa o‘quvchilar to‘g‘ri to‘rtburchak perimetrini P = 2(a + b) formulasi bilan bemalol topgani holda, L-simon yoki zinasimon nostandart shakllarda qiynaladi.

Ko‘p yillik pedagogik faoliyatim davomidagi kuzatishlarim shuni ko‘rsatadiki, eng keng tarqalgan xato — yuzani hisoblash usulini perimetrga ko‘chirishdir. O‘quvchi shaklni to‘g‘ri to‘rtburchakka to‘ldiradi va yuzadagi kabi perimetrdan ham “qo‘shilgan” kesmalar uzunligini ayiradi. Aslida L-simon shaklning ichki kesmalari tashqi tomonlarga parallel ko‘chiriladi va hech narsa ayirilmaydi: tashqi o‘lchamlari 16 va 14 sm bo‘lgan shakl uchun P = 2(16 + 14) = 60 sm. Teskari xato ham uchraydi: o‘quvchi to‘ldirish usulini kesik tomon o‘rtasida joylashgan П-simon shaklga ham qo‘llaydi. Bunday shaklda kesikning ikki yon devori ko‘chirilmaydi va

P = P(to‘rtburchak) + 2h bo‘ladi, bu yerda h — kesik chuqurligi (h = 4 sm bo‘lsa, P = 68 sm).

Xatoning manbai darslik mazmunida ham ko‘rinadi. Amaldagi 4-sinf darsligining 113- va 114-mavzulari nostandart shakllarning faqat yuzini o‘rgatadi. Unda “to‘g‘ri to‘rtburchakning yuzini topish, keyin esa undan ortiqcha qismlarning yuzlarini ayirib tashlash” qoidasi beriladi [2, 20-b.], perimetr uchun esa bunday qoida yo‘q. Psixologik jihatdan bu holat D. Tall va Sh. Vinnerning “tushuncha obrazi” nazariyasi bilan izohlanadi: o‘quvchi rasmiy ta’rifga emas, ongidagi obrazga tayanadi, perimetr obrazi esa “2(a + b) formulasi” bilan cheklangan bo‘ladi [3]. Boshqacha aytganda, o‘quvchida protsedural bilim (hisoblash tartibi) bor, lekin konseptual bilim (perimetr — chegara uzunligi) shakllanmagan. Bu ikki bilim esa bir-birini o‘zaro qo‘llab-quvvatlaydi [4]. Z. A. Narimbetova ta’kidlaganidek, matematik savodxonlik tushunchalarni to‘g‘ri farqlay olish ko‘nikmasi bilan chambarchas bog‘liq [5, 64-b.].

Mazkur xatoni bartaraf etishda GeoGebra dinamik geometriya muhiti samarali vosita hisoblanadi, chunki u perimetrning saqlanishini o‘quvchiga ko‘rsatib beradi. O‘qituvchi darsga quyidagi modelni tayyorlaydi:

Ko‘pburchak (Polygon) asbobi bilan L-simon shakl chiziladi va ichki kesmalar qizil rangda ajratiladi;

0 dan 1 gacha o‘zgaradigan t yurgichi (Slider) yaratiladi;

ichki kesmalar t ga bog‘langan vektor bo‘yicha tashqariga ko‘chiriladi (Translate buyrug‘i);

algebra oynasida Perimeter buyrug‘i bilan perimetr qiymati chiqariladi.

Darsda o‘qituvchi avval o‘quvchilardan natijani taxmin qilishni so‘raydi, so‘ng yurgichni asta suradi. Ichki kesmalar tashqariga siljib, to‘g‘ri to‘rtburchak hosil bo‘ladi, perimetr qiymati esa butun harakat davomida 60 sm bo‘lib qoladi. Shunday model П-simon shakl uchun ham yaratiladi: unda kesikning yon devorlari “ortiqcha” qolib ketishi va perimetr kattaroq chiqishi yaqqol ko‘rinadi. Shu tariqa o‘quvchi to‘ldirish usulining qo‘llanish chegarasini o‘zi kashf etadi. Modelni darslikning 16-betidagi L-simon va T-simon shakllar asosida qurib, yuza va perimetrni parallel topish topshirig‘i bilan birga qo‘llash tavsiya etiladi.

GeoGebra'dan foydalanish Milliy o‘quv dasturidagi “Raqamli savodxonlik” kompetensiyasiga ham mos keladi: dasturga ko‘ra, o‘quvchilar “interaktiv mashqlar, virtual modellar ... bilan ishlash orqali ma'lumotlarni kuzatish, taqqoslash va ifodalashni o‘rganadilar” [1, 10-b.]. Xalqaro tadqiqotlar ham GeoGebra yordamidagi ta'lim o‘quvchilarning geometrik tushunchalarni konseptual anglashini an'anaviy ta'limga nisbatan sezilarli oshirishini ko‘rsatgan [6].

Xulosa qilib aytganda, nostandart shakllar perimetrini hisoblashdagi asosiy xato yuza va perimetr tushunchalarini farqlay olmaslikdan kelib chiqadi va darslikda to‘ldirish usuli faqat yuza misolida berilgani bilan kuchayadi. GeoGebra dinamik modeli perimetrning saqlanishini ko‘rgazmali isbotlab, protsedural bilimni konseptual bilim bilan bog‘laydi. Bu xatolarning tarqalish darajasini aniqlash va metodika samaradorligini baholash uchun diagnostik tajriba o‘tkazish tadqiqotning keyingi bosqichida rejalashtirilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Boshlang‘ich ta'lim bosqichi uchun matematika fani Milliy o‘quv dasturi. — Toshkent, 2026. — 52 b.

2. Repyova I. V. Matematika: umumiy o‘rta ta'lim maktablarining 4-sinfi uchun darslik. IV qism. — Toshkent: Novda Edutainment, 2023. — 92 b.

3. Tall D., Vinner S. Concept image and concept definition in mathematics with particular reference to limits and continuity // Educational Studies in Mathematics. — 1981. — Vol. 12, No. 2. — P. 151–169.

4. Rittle-Johnson B., Schneider M., Star J. R. Not a one-way street: Bidirectional relations between procedural and conceptual knowledge of mathematics // Educational Psychology Review. — 2015. — Vol. 27, No. 4. — P. 587–597.

5. Narimbetova Z. A. Formation of mathematical literacy of primary school students through integration // Web of Teachers: Inderscience Research. — 2024. — Vol. 2, Issue 3. — P. 63–66.

6. Gurmu F., Tuge C., Hunde A. B. Effects of GeoGebra-assisted instructional methods on students' conceptual understanding of geometry // Cogent Education. — 2024. — Vol. 11, No. 1. — Art. 2379745.

TIL TA’LIMI DARSLIKLARINI YARATISHDA UMUMIY O‘RTA VA OLIY TA’LIM O‘RTASIDAGI UZVIYLIKNI TA’MINLASH

Muxamedova Muhlisa Avazjon qizi
O’zbekiston Respublikasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.23127255

Annotatsiya: Mazkur maqolada til ta’limi darsliklarini yaratishda umumiy o‘rta va oliy ta’lim o‘rtasidagi mazmuniy hamda metodik uzviylikni ta’minlash masalalari yoritiladi. Darsliklarda bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarning bosqichma-bosqich rivojlanishi, o‘quv materiallarining izchilligi, topshiriqlarning murakkablashib borishi va baholash mezonlarining uyg‘unligi tahlil qilinadi. Pedagogik oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash nuqtayi nazaridan maktab darsliklari bilan metodika kurslarini bog‘lash imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. O‘zbekiston ta’lim sharoitiga mos darsliklar yaratish uchun hamkorlikdagi mualliflik, diagnostik tahlil, amaliy sinov va raqamli resurslardan foydalanishga doir takliflar beriladi. Uzviylikni mavzular takroriga emas, o‘zlashtirilgan bilimlarni yangi nutqiy va kasbiy vaziyatlarda qo‘llashga asoslash zarurligi ko‘rsatiladi.

Kalit so‘zlar: til ta’limi, darslik yaratish, ta’lim uzviyligi, kompetensiyaviy yondashuv, nutqiy kompetensiya, akademik savodxonlik, metodik tayyorgarlik, o‘quv topshiriqlari, baholash mezonlari.

Kirish

Til ta’limi shaxsning fikrlash madaniyati, muloqot qobiliyati va bilimlarni mustaqil egallash imkoniyatlarini rivojlantiradigan muhim ta’lim yo‘nalishidir. Uning samaradorligi o‘quv dasturlari, pedagogik faoliyat va darsliklar o‘rtasidagi uyg‘unlikka bog‘liq. Ayniqsa, umumiy o‘rta ta’limdan oliy ta’limga o‘tishda o‘quvchining avval egallagan bilimlari yangi talablarni o‘zlashtirish uchun mustahkam asos bo‘lishi lozim. Bunda maktabda shakllangan o‘qish, yozish, tinglab tushunish va og‘zaki fikr bildirish ko‘nikmalari oliy ta’limdagi ilmiy matnni tahlil qilish, dalillangan munozara yuritish hamda akademik yozuv faoliyatiga ulanadi.

O‘zbekiston pedagogik oliy ta’lim muassasalari uchun ushbu masala ikki tomonlama ahamiyatga ega. Talaba bir tomondan o‘zining til va nutq imkoniyatlarini rivojlantiradi, boshqa tomondan kelajakda maktab o‘quvchilariga ta’lim berish metodikasini o‘zlashtiradi. Shuning uchun oliy ta’lim darsligi maktabdagi tayyorgarlikni hisobga olishi va bo‘lajak o‘qituvchini maktab darsliklari bilan ishlashga tayyorlashi kerak. Mazkur maqolaning maqsadi ta’lim bosqichlari o‘rtasidagi uzviylikni darslik mazmuni, topshiriqlar tizimi va baholash vositalari orqali ta’minlash yo‘llarini asoslashdan iborat. Muhokama metodik adabiyotlarni qiyosiy ko‘rib chiqish va pedagogik loyihalashga tayangan holda olib boriladi. Unda taklif etilgan yechimlar amaliy tekshirishni talab qiladigan metodik tavsiyalar sifatida taqdim etiladi.

Asosiy qism

Til ta’limidagi uzviylikni ta’minlash uchun dastlab har bir ta’lim bosqichining yakuniy natijalari va keyingi bosqichning boshlang‘ich talablari o‘zaro qiyoslanishi kerak. Darslik mualliflari maktab bitiruvchisi qanday matnlarni tushunishi, fikrini qay darajada izchil ifodalashi va til birliklarini qanday vaziyatlarda qo‘llay olishini aniq

belgilashi zarur. Shundan keyin oliy ta’limda rivojlantiriladigan akademik va kasbiy ko‘nikmalar shu tayyorgarlik bilan bog‘lanadi. Bunday qiyoslash o‘quv materiallaridagi ortiqcha takrorlarni, yetishmayotgan tayanch tushunchalarni hamda murakkablik darajasidagi keskin o‘zgarishlarni aniqlash imkonini beradi.

Uzviylikning mazmuniy jihati til hodisalarini izchil chuqurlashtirishda namoyon bo‘ladi. Masalan, maktabda gap qurilishi va matnning asosiy belgilari o‘rganilsa, oliy ta’limda ushbu bilimlar matnning mantiqiy yaxlitligi, uslubiy xususiyatlari va kommunikativ maqsadini tahlil qilishga xizmat qilishi mumkin. Bir tushunchaning turli bosqichlarda uchrashi tabiiy, ammo har bir qaytish yangi tahlil darajasini olib kelishi lozim. Aks holda, talaba avvalgi ma’lumotni takrorlaydi, lekin undan murakkabroq vazifani bajarishda foydalanishni o‘rganmaydi. Darslikda oldingi bilimga murojaat qilishning sababi va yangi faoliyat bilan aloqasi ochiq ko‘rsatilishi maqsadga muvofiq.

Metodik uzviylik o‘quvchining faoliyatini asta-sekin mustaqillashtirish orqali shakllanadi. Dastlab namunaga tayangan topshiriqlar berilib, keyinchalik tanlash, qiyoslash, izohlash va dalillash talab etiladi. Yuqori sinflarda bir mavzuga oid ikki matnning asosiy fikrini solishtirish mashqi bajarilsa, oliy ta’limda manbalarning dalillarini tekshirish va ular asosida mustaqil munosabat bildirish vazifasi qo‘yilishi mumkin. Natijada topshiriqlar o‘rtasidagi bog‘lanish o‘quv materialining tashqi o‘xshashligi bilan emas, fikrlash faoliyatining rivojlanishi bilan belgilanadi. Darslik muallifi har bir topshiriq orqali qaysi ko‘nikma rivojlanishini oldindan aniqlashi kerak.

Pedagogik oliy ta’lim darsliklarida talabaning o‘rganuvchi va bo‘lajak o‘qituvchi sifatidagi faoliyati uyg‘unlashtirilishi zarur. Talaba tilga oid topshiriqni bajargach, uning maqsadini, yoshga mosligini va ehtimoliy qiyinchiliklarini tahlil qilishi mumkin. Masalan, matn asosida savollar tuzish vazifasidan keyin ushbu savollarning o‘quvchini ma’lumotni topishga, xulosa chiqarishga yoki munosabat bildirishga yo‘naltirishi muhokama qilinadi. Bunday yondashuv darslik bilan ongli ishlash malakasini rivojlantiradi. Shuningdek, talabalarga maktab darsligidagi mashqni turli tayyorgarlikka ega o‘quvchilar uchun moslashtirish topshirig‘ini berish ularning metodik qaror qabul qilish qobiliyatini mustahkamlaydi.

Ona tili va chet til ta’limi o‘rtasida umumiy nutqiy ko‘nikmalar mavjud bo‘lsa-da, darsliklarda ularning o‘ziga xos xususiyatlari saqlanishi lozim. Ona tili ta’limida mavjud nutqiy tajribani boyitish, adabiy me’yorlarni egallash va uslubiy tanlovni asoslash muhimdir. Chet til ta’limida esa yangi til vositalarini o‘zlashtirish, ularni muloqotda qo‘llash va tushunishdagi qiyinchiliklarni yengish alohida e’tibor talab qiladi. Har ikki yo‘nalishda matn bilan ishlash, tinglovchi yoki o‘quvchining ehtiyojini hisobga olish hamda fikrni izchil ifodalash uzviy rivojlantirilishi mumkin. Shu sababli umumiy metodik tamoyillar aniq til va auditoriya sharoitiga moslashtiriladi.

Darslikni loyihalashda kutilayotgan natijadan kelib chiqish samarali yo‘nalish bo‘lishi mumkin. Wiggins va McTighe taqdim etgan yondashuvda avval o‘rganish natijalari, so‘ng ularni ko‘rsatadigan baholash dalillari va keyin o‘quv faoliyati belgilanadi. Til ta’limida bu tamoyilni qo‘llash uchun, masalan, talabaning dalillangan matn yozishi yakuniy natija sifatida tanlanadi. Shundan kelib chiqib, dalil tanlash, paragraf tuzish, manbani ko‘rsatish va matnni tahrirlash mashqlari o‘zaro bog‘lanadi. Ushbu loyihalash ketma-ketligi topshiriqlarning maqsad bilan uyg‘unligini

tekshirishga yordam beradi. Bu yondashuvning mazmuni Understanding by Design asarida bayon qilingan.

Baholashdagi uzviylik ham darslik sifatining muhim shartidir. Maktabda yozma ishning mavzuga mosligi, izchilligi va til me’yorlariga rioya etilishi baholansa, oliy ta’limda ushbu mezonlarga dalillarning ishonchliligi, manbalardan foydalanish va akademik uslub talablari qo‘shiladi. Talaba yangi talablarning avvalgi mezonlar bilan bog‘liqligini tushunishi kerak. Darslikda tahrirdan oldingi va keyingi matn namunalari, o‘zini baholash savollari hamda o‘zaro fikr bildirish yo‘riqnomalari berilishi foydalidir. Bu vositalar bahoni faqat yakuniy natija sifatida qabul qilishdan tashqari, undan keyingi rivojlanish yo‘nalishini aniqlash uchun foydalanishga imkon yaratadi.

O‘zbekiston sharoitida o‘quvchilarning til muhiti, o‘qish tajribasi va resurslardan foydalanish imkoniyatlari turlicha bo‘lishi mumkinligini darslik mualliflari hisobga olishlari zarur. Asosiy topshiriqlar barcha o‘rganuvchilar uchun tushunarli bo‘lishi, qo‘shimcha yordam va murakkablashtirilgan vazifalar esa ehtiyojga qarab taqdim etilishi mumkin. Raqamli materiallar tinglab tushunish va mustaqil mashq qilish imkoniyatlarini kengaytiradi, biroq asosiy o‘quv faoliyati bosma darslik orqali ham bajarilishi lozim. Matnlarni tanlashda mahalliy madaniy tajriba, pedagogik vaziyatlar va turli muloqot shakllarining mavjudligi ta’lim mazmunini auditoriyaga yaqinlashtiradi.

Uzviy darsliklar yaratish maktab o‘qituvchilari, oliy ta’lim mutaxassislari va metodistlarning hamkorligini talab qiladi. Mualliflik guruhi dastlab dasturlar va mavjud darsliklarni qiyoslab, ko‘nikmalarning rivojlanish ketma-ketligini ishlab chiqishi mumkin. Keyinchalik ayrim bo‘limlar maktab va pedagogik oliy ta’lim auditoriyalarida sinovdan o‘tkaziladi. Sinovda topshiriqlarning tushunarliligi, bajarish vaqti, o‘rganuvchilar duch kelgan qiyinchiliklar va mustaqil ishlash darajasi kuzatiladi. Olingan ma’lumotlar asosida mazmun va yo‘riqnomalar qayta ishlanadi. Shu tariqa darslikning uzviyligi muallifning niyati bilangina emas, o‘quv faoliyatida kuzatiladigan natijalar orqali ham tekshiriladi.

Xulosa

Til ta’limi darsliklarini yaratishda umumiy o‘rta va oliy ta’lim o‘rtasidagi uzviylikni ta’minlash bilimlarning izchil rivojlanishi, nutqiy faoliyatning murakkablashishi va metodik talablarning uyg‘unlashishini nazarda tutadi. Ushbu jarayonda har bir bosqichning yakuniy natijalari keyingi bosqich uchun zarur tayyorgarlik bilan bog‘lanishi kerak. Maktabda shakllangan ko‘nikmalar oliy ta’limda akademik savodxonlik va kasbiy faoliyatni rivojlantirishga xizmat qilgandagina uzviylik amaliy mazmun kasb etadi.

Pedagogik oliy ta’lim muassasalarida darslik talabaning shaxsiy nutqiy rivojlanishini hamda o‘qituvchilikka tayyorgarligini birgalikda qo‘llab-quvvatlashi lozim. Buning uchun maktab mashqlarini tahlil qilish, topshiriqlarni moslashtirish, baholash mezonlarini ishlab chiqish va dars materiallarini loyihalashga yo‘naltirilgan faoliyatlar zarur. Mualliflar hamkorligi, boshlang‘ich tayyorgarlikni aniqlash va darslik bo‘limlarini amaliy sinovdan o‘tkazish taklif etilgan yechimlarning samaradorligini tekshirish imkonini beradi. Kelgusidagi tadqiqotlarda bunday darsliklar asosida ta’lim olgan talabalarning matn yaratish, dalillash va metodik qaror qabul qilish ko‘nikmalaridagi o‘zgarishlarni o‘rganish maqsadga muvofiq. Natijada

uzviylik darslik mazmunini tashkil etuvchi va ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiluvchi asosiy mezonlardan biriga aylanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. G‘ulomov A., Qodirov M. va boshqalar. Ona tili o‘qitish metodikasi. Toshkent: Fan va texnologiya, 2012.
2. Jalolov J. Chet til o‘qitish metodikasi. Toshkent: O‘qituvchi, 2012.
3. To‘xtaxo‘jayeva M. X. umumiy tahriri ostida. Pedagogika: pedagogika nazariyasi va tarixi. Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2010.
4. Wiggins G., McTighe J. Understanding by Design. Expanded second edition. Alexandria: ASCD, 2005.
5. Qosimova K., Matchonov S., G‘ulomova X., Yo‘ldosheva Sh., Sariyev Sh. Ona tili o‘qitish metodikasi. Toshkent: Noshir, 2009.

OLIY TA’LIMDA ORKESTR MASHG‘ULOTLARINI TASHKIL ETISHDA TALABALAR MUSIQIY-IJODIY FAOLLIGINI OSHIRISHNING DIDAKTIK OMILLARI

Miskinova Sabina Ziyadxon qizi
San’atshunoslik fakulteti, musiqa ta’limi kafedrasi o’qituvchisi
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
https://doi.org/10.5281/zenodo.23127257

Annotatsiya: Mazkur maqolada pedagogika oliy ta’lim muassasalarida orkestr mashg‘ulotlarini tashkil etish orqali talabalarning musiqiy-ijodiy faolligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi didaktik omillar yoritiladi. Mashg‘ulot maqsadining aniqligi, repertuar tanlash, individual yondashuv, muammoli topshiriqlar, hamkorlikdagi ijro, mustaqil tayyorgarlik va mezonli baholashning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Orkestr faoliyatida talabaning ijrochilik mahorati bilan birga badiiy tafakkuri, tashabbuskorligi, tinglash madaniyati va metodik kompetensiyasini rivojlantirish zarurati asoslanadi. O‘zbek xalq cholg‘ulari hamda milliy musiqiy merosdan foydalanishning ta’limiy ahamiyati ochib beriladi. Maqolada nazariy tahlil asosida mashg‘ulotlarni rejalashtirish va talabalarning ijodiy ishtirokini kuzatishga doir amaliy tavsiyalar taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: oliy ta’lim, orkestr mashg‘ulotlari, musiqiy-ijodiy faollik, didaktik omillar, jamoaviy ijro, badiiy talqin, pedagogik hamkorlik, refleksiya.

Kirish

Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida musiqa ta’limining muhim vazifalaridan biri mustaqil fikrlaydigan, badiiy jarayonni tushuntira oladigan va o‘quvchilarni ijodiy faoliyatga jalb etishga tayyor mutaxassislarni shakllantirishdir. Bu vazifani amalga oshirishda orkestr mashg‘ulotlari alohida pedagogik imkoniyatlarga ega. Chunki jamoaviy ijro jarayonida talaba o‘z partiyasini bajarish bilan birga boshqa cholg‘ularni tinglaydi, umumiy musiqiy tuzilmani anglaydi va shaxsiy harakatlarini jamoa faoliyatiga muvofiqlashtiradi.

Biroq mashg‘ulotlar faqat notalarni takrorlash, texnik xatolarni tuzatish va konsert dasturini tayyorlash bilan cheklansa, talabalarning ijodiy tashabbusi yetarlicha namoyon bo‘lmasligi mumkin. Shuning uchun orkestr faoliyatining mazmuni va metodlarini talabaning faol ishtirokini ta’minlaydigan didaktik talablar asosida tashkil etish zarur.

O‘zbekiston pedagogika oliy ta’lim muassasalarida milliy cholg‘u ijrochiligi, xalq kuylarini o‘rganish va zamonaviy pedagogik yondashuvlarni uyg‘unlashtirish ushbu masalaning amaliy ahamiyatini oshiradi. Bo‘lajak musiqa o‘qituvchisi ijro tajribasini kelgusidagi ta’lim faoliyatiga moslashtira olishi lozim. Mazkur maqolaning maqsadi orkestr mashg‘ulotlarida musiqiy-ijodiy faollikni rivojlantirishga xizmat qiluvchi didaktik omillarni aniqlash va ularni pedagogik amaliyotga tatbiq etish yo‘llarini yoritishdan iborat. Bayon etilgan tavsiyalar nazariy va metodik tahlilga asoslanadi; ular tajriba orqali tasdiqlangan natijalar sifatida taqdim etilmaydi.

Asosiy qism

Musiqiy-ijodiy faollik talabaning musiqiy asarni anglash, ijro yechimlarini izlash, badiiy fikr bildirish va takliflarini amaliy ijroda sinab koʻrishga yoʻnaltirilgan ongli faoliyatidir. Uni faqat mashgʻulot davomida koʻp savol berish yoki faol gapirish bilan baholash toʻgʻri emas. Talabaning diqqat bilan tinglashi, mustaqil tayyorlanishi, muammoli parchaga mos yechim taklif qilishi va ijro natijasini tahlil etishi ham ushbu faollikning koʻrinishlaridir. Shu sababli pedagog tashabbuskorlikning turli shakllarini hisobga olishi kerak.

Mashgʻulot maqsadining aniqligi asosiy didaktik omillardan hisoblanadi. Umumiy tarzda asarni oʻrganish vazifasini berish oʻrniga, muayyan mashgʻulotda shakllantiriladigan koʻnikmalar belgilanishi lozim. Masalan, talabalar kuy va joʻr ovozlar nisbatini muvofiqlashtirish, ritmik birlikni saqlash yoki musiqiy jumlaning rivojlanishini dinamik vositalar orqali ifodalash ustida ishlashi mumkin. Maqsad talabalarga tushunarli boʻlsa, ular oʻz harakatlarini rejalashtirish va natijani baholash uchun aniq yoʻnalishga ega boʻladi.

Repertuar tanlashda badiiy qiymat, ta’limiy vazifa va ijrochilik imkoniyatlari oʻzaro uygʻunlashtirilishi zarur. Haddan tashqari murakkab asar talabaning e’tiborini faqat texnik qiyinchiliklarga qaratishi mumkin. Juda sodda material esa badiiy izlanish uchun yetarli imkoniyat bermaydi. Repertuarga oʻzbek xalq kuylari, milliy bastakorlar asarlari hamda boshqa musiqiy madaniyatlarga mansub namunalarni kiritish turli uslub va ifoda vositalarini taqqoslashga sharoit yaratadi. Milliy asarlar bilan ishlashda kuyga xos usul, bezak, jumlalash va ijro an’analarini hisobga olish muhim.

Talabalarning boshlangʻich tayyorgarligi bir xil boʻlmagani uchun individual yondashuv zarur. Pedagog cholgʻuni egallash darajasi, nota oʻqish tezligi, ritmik aniqlik va jamoada ishlash tajribasini kuzatib, topshiriqlar murakkabligini moslashtiradi. Tayyorligi yuqori talabalarga qisqa parchaning talqinini asoslash yoki guruh mashqini boshqarish vazifasi berilishi mumkin. Koʻproq yordamga muhtoj talabalar bilan esa murakkab ritmik shakl yoki applikatura alohida oʻrganiladi. Bunday farqlashtirish umumiy badiiy maqsadni saqlagan holda har bir ishtirokchining rivojlanishiga xizmat qilishi kerak.

Muammoli topshiriqlar talabaning ijro qarorini ongli ravishda qabul qilishiga yordam beradi. Pedagog tayyor koʻrsatmani darhol berish oʻrniga, kuy nima sababdan joʻr ovozlar orasida eshitilmayotganini yoki musiqiy jumla nega uzilib qolayotganini aniqlashni taklif etishi mumkin. Talabalar tovush kuchi, artikulyatsiya, nafas olish, shtrix va cholgʻular oʻrtasidagi nisbatni muhokama qiladi. Takliflar qisqa ijro orqali tekshiriladi. Natijada nazariy tushuncha eshitiladigan badiiy oʻzgarish bilan bogʻlanadi.

Hamkorlikdagi oʻrganish orkestrning jamoaviy tabiatiga mos keladi. Kichik guruhlar bir xil ritmik vazifani bajarishi, oʻzaro tinglashi va kuzatgan kamchiliklarini muloyim tarzda tushuntirishi mumkin. Guruh yetakchiligi vazifasini imkoniyatga qarab almashtirish talabalarga boshqarish va hamkorlik qilish tajribasini beradi. Biroq tengdoshlarning yordami pedagog nazoratini almashtirmaydi. Notoʻgʻri ijro usullarining mustahkamlanib qolmasligi uchun oʻqituvchi tavsiyalarni tekshirishi va zarur tuzatishlarni kiritishi lozim.

Ijodiy topshiriqlar asarning uslubiy xususiyatlari va muallif matniga hurmat bilan tashkil etiladi. Masalan, bir musiqiy jumlaning ikki xil dinamik talqinini ijro etib,

ularning mazmunga mosligini muhokama qilish mumkin. Shuningdek, o‘quv mashqi sifatida sodda kuyga jo‘r ovoz taklif qilish, qisqa ritmik variant yaratish yoki cheklangan material asosida improvizatsiya bajarish foydalidir. Bunda mashq uchun kiritilgan o‘zgarish bilan asarning yakuniy talqini o‘rtasidagi farq aniq tushuntiriladi.

Pedagogik muloqot muhiti ham ijodiy faollikka ta’sir qiladi. Talaba taklif bildirish yoki xatosini tan olishdan cho‘chimaydigan sharoitda izlanishga ko‘proq tayyor bo‘ladi. Buning uchun tanqid shaxsga emas, kuzatilgan ijro holatiga qaratilishi kerak. Masalan, talabaning qobiliyatiga umumiy baho berish o‘rniga, muayyan taktda ritm tezlashgani va uni qanday tuzatish mumkinligi tushuntiriladi. Talabchanlik bilan hurmatning uyg‘unligi jamoaviy mas’uliyatni qo‘llab-quvvatlaydi.

Mustaqil tayyorgarlik mashg‘ulotning davomiy qismi sifatida rejalashtirilishi zarur. Uyga topshiriq faqat partiyani takrorlashdan iborat bo‘lmasligi kerak. Talabaga murakkab parchani belgilash, unga mos mashq tanlash, kuy rivojini tahlil qilish yoki o‘z ijrosini tinglab kuzatuv yozish vazifasi berilishi mumkin. Keyingi mashg‘ulotda ushbu tayyorgarlik natijasidan foydalanilsa, mustaqil ishning mazmuni va mas’uliyati kuchayadi.

Audioyozuvlardan foydalanish ijroni tahlil qilishga yordam beradi. Talabalar yozuvni tinglab, ritmik barqarorlik, ansambl uyg‘unligi va dinamik nisbatlarni muhokama qiladi. Bunda yozib olish qurilmasining joylashuvi ayrim cholg‘ularning balandroq eshitilishiga sabab bo‘lishi mumkinligi hisobga olinadi. Shuning uchun yozuv asosidagi baho mashg‘ulotdagi bevosita kuzatuv bilan birlashtirilishi kerak.

Baholash mezonlari oldindan tushuntirilishi lozim. Texnik aniqlik bilan bir qatorda mustaqil tayyorgarlik, badiiy qarorni asoslash, boshqa partiyalarni tinglash va hamkorlikdagi ishtirok kuzatiladi. Talabaning boshlang‘ich holati bilan keyingi rivojlanishini taqqoslash individual o‘sishni ko‘rishga imkon beradi. Mashg‘ulot oxiridagi qisqa refleksiyada talabalar qaysi yechim samarali bo‘lganini va keyingi safar nimani yaxshilash kerakligini aytadi.

Pedagogika oliy ta’lim muassasasida orkestr mashg‘uloti bo‘lajak o‘qituvchining metodik tayyorgarligiga ham xizmat qilishi kerak. Talabalar qisqa mashqni boshqarish, ijro qiyinchiligini sodda tilda tushuntirish va topshiriqni o‘quvchining imkoniyatiga moslashtirishni mashq qiladi. Shu tariqa ijrochilik tajribasi pedagogik qaror qabul qilish bilan bog‘lanadi. Tavsiya etilgan omillarning samaradorligini aniqlash uchun esa muntazam kuzatuv, ijro yozuvlari va bir xil mezonlar asosidagi baholash orqali amaliy tekshiruv o‘tkazish zarur.

Xulosa

Oliy ta’limda orkestr mashg‘ulotlarini tashkil etish talabalarning musiqiy-ijodiy faolligini rivojlantirish uchun keng imkoniyat yaratadi. Ushbu imkoniyatlardan foydalanish mashg‘ulot maqsadining aniqligi, repertuarning pedagogik jihatdan asoslanganligi, individual topshiriqlar, hamkorlikdagi izlanish va muntazam tahlilga bog‘liq. Talaba ijro jarayonida qaror qabul qilish, o‘z fikrini asoslash va jamoaning badiiy maqsadiga hissa qo‘shish imkoniyatiga ega bo‘lishi zarur.

O‘zbekiston pedagogika oliy ta’lim muassasalarida milliy cholg‘u ijrochiligi va xalq musiqasi namunalarini mazkur yondashuvlar bilan uyg‘unlashtirish kasbiy tayyorgarlikning mazmunini boyitishi mumkin. Bunda milliy ijro an’analarini saqlash,

talabalar imkoniyatlarini hisobga olish va pedagogik vazifalarni izchil belgilash muhimdir.

Orkestr faoliyatini baholash faqat yakuniy konsert sifatiga tayanmasligi kerak. Mustaqil tayyorgarlik, badiiy tafakkur, tinglash madaniyati, tashabbus va metodik ko‘nikmalardagi o‘sish ham e’tiborga olinishi lozim. Taklif etilgan tavsiyalarni amaliyotda tekshirish ularning turli tarkibdagi talabalar jamoasiga qanchalik mos kelishini aniqlashga yordam beradi. Bunday yondashuv orkestr mashg‘ulotlarini bo‘lajak musiqa o‘qituvchisining ijrochilik va pedagogik kompetensiyalarini birgalikda rivojlantiradigan ta’lim jarayoniga aylantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Soipova D. Musiqa o‘qitish nazariyasi va metodikasi. O‘quv qo‘llanma. Toshkent: Fan va texnologiya, 2009.
2. Sharipova G., Xodjayeva Z. Musiqa o‘qitish metodikasi. Darslik. Toshkent: NIF MSH, 2020.
3. Qodirov R. G‘. Musiqa psixologiyasi. O‘quv qo‘llanma. Toshkent: Musiqa, 2005.
4. Odilov A. O‘zbek xalq cholg‘ularida ijrochilik tarixi. O‘quv qo‘llanma. Toshkent: O‘qituvchi, 1995.
5. Dewey J. Art as Experience. New York: Minton, Balch & Company, 1934.

ФРАКТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ

Зарымбетова Бийбимарьям Ерназар кызы
Техникум № 1 города Нукуса
https://doi.org/10.5281/zenodo.23127259

Аннотация: В статье рассматриваются математические основы и практические возможности фрактальных методов моделирования природных объектов в компьютерной графике. Раскрываются понятия самоподобия, рекурсии и фрактальной размерности. Описываются системы итерируемых функций, системы Линденмайера, метод случайного смещения средней точки и многомасштабные шумовые функции. Объясняется применение этих подходов для построения растительности, горного рельефа, облаков и природных текстур. Особое внимание уделяется соотношению детализации изображения и вычислительных затрат, а также ограничениям фрактальных моделей. Предлагается вариант учебного исследования, доступного студентам техникума на занятиях по информатике. Рассматриваются возможности использования природных ландшафтов Узбекистана в качестве визуальных ориентиров для учебных проектов.

Ключевые слова: компьютерная графика, фрактал, самоподобие, рекурсия, процедурное моделирование, фрактальная размерность, природные объекты, трёхмерная визуализация.

Введение

Моделирование природных объектов является одной из содержательных задач компьютерной графики. В отличие от технических деталей, которые часто можно описать сочетанием простых геометрических фигур, природные формы характеризуются нерегулярностью, разветвлённостью и наличием деталей различного масштаба. Горные хребты, кроны деревьев, облака и поверхности камней трудно воспроизвести средствами обычного геометрического построения без значительных затрат времени. Поэтому при создании цифровых природных сцен используются алгоритмы, позволяющие получать сложные формы на основе относительно небольшого набора правил.

Одним из таких подходов является фрактальное моделирование. Его основу составляет представление о повторении геометрических или статистических особенностей объекта при изменении масштаба. Этот подход связывает математические понятия с программированием и визуализацией, что делает его полезным для изучения информатики в техникуме.

В образовательном контексте Узбекистана примерами для учебных моделей могут служить горные ландшафты Чимгана, пустынные поверхности и разветвлённые формы местной растительности. Такие ориентиры помогают связывать абстрактные алгоритмы с наблюдаемыми объектами. Цель статьи состоит в объяснении основных фрактальных методов, определении условий их применения и рассмотрении способов оценки создаваемых изображений в рамках доступного учебного исследования.

Основная часть

Фракталом называют геометрическое множество, обладающее сложной структурой на различных масштабах; для многих распространённых фракталов характерно самоподобие. При точном самоподобии отдельные части воспроизводят форму целого после изменения масштаба и других допустимых преобразований. В природных объектах такое совпадение обычно отсутствует. Вместо него наблюдается приближённое или статистическое самоподобие: небольшие участки имеют сходные особенности формы, хотя не являются точными копиями крупных частей. Например, отдельные ветви дерева могут напоминать общую структуру его кроны, но различаются длиной, направлением и количеством ответвлений.

Важным понятием является фрактальная размерность. Она позволяет характеризовать сложность структуры и особенности заполнения пространства при изменении масштаба наблюдения. Для некоторых строго самоподобных конструкций размерность определяется через количество уменьшенных копий и коэффициент их масштабирования. Однако эта зависимость не является универсальной формулой для всех природных объектов. При исследовании цифровых изображений можно использовать клеточный метод: изображение покрывают сетками с разным размером ячейки и подсчитывают количество ячеек, пересекающих изучаемую структуру. Полученная оценка зависит от разрешения, выбранного диапазона масштабов и способа выделения объекта.

Один из способов построения фрактальных изображений основан на системах итерируемых функций. В такой системе задаётся несколько преобразований, которые многократно применяются к точкам или геометрическим фигурам. Обычно используются сжимающие аффинные преобразования, включающие масштабирование, поворот, сдвиг и изменение формы. Известным примером является папоротник Барнсли. При последовательном применении преобразований с заданными вероятностями множество точек постепенно образует структуру, напоминающую лист папоротника. Для учебной работы этот пример удобен тем, что позволяет проследить связь между числовыми коэффициентами преобразований и внешним видом изображения.

Для моделирования ветвящихся растений используются системы Линденмайера, или L-системы. Они представляют собой формальные системы, в которых исходная последовательность символов изменяется по правилам замены. После нескольких итераций полученная строка интерпретируется как набор графических команд: движение вперёд, поворот, сохранение текущего положения и возвращение к нему. Благодаря этому можно строить стволы и разветвлённые структуры. При подходящих правилах замены возникают формы с признаками самоподобия, однако не каждая L-система создаёт фрактал. Изменяя углы, длину сегментов и глубину итераций, обучающиеся могут исследовать разные варианты растительных моделей. Введение случайных отклонений позволяет уменьшить чрезмерную регулярность, но само по себе не обеспечивает биологическую достоверность.

При построении рельефа применяется метод случайного смещения средней точки. В простейшем случае задаются крайние точки отрезка, затем вычисляется его середина и изменяется её высота на случайную величину. Полученные участки снова делятся, а амплитуда смещения постепенно уменьшается. В результате формируется неровный профиль, который может напоминать горный ландшафт. Для двумерной карты высот используются родственные алгоритмы, в том числе diamond-square, работающий с квадратной сеткой. Характер поверхности зависит от начальных высот, масштаба случайных отклонений и закона уменьшения их амплитуды. При этом возможны заметные артефакты, связанные с направлением сетки, поэтому результат необходимо оценивать визуально.

Другой подход состоит в объединении нескольких шумовых функций различной частоты и амплитуды. Крупномасштабные составляющие определяют общую форму поверхности, а мелкомасштабные добавляют небольшие неровности. Такое многомасштабное суммирование используется при создании ландшафтов и текстур камня, почвы и облаков. Для получения связной поверхности требуется пространственно согласованный шум, в котором значения соседних точек изменяются плавно. Независимые случайные значения в каждом пикселе обычно создают зернистое изображение и плохо передают структуру природного объекта.

Получение геометрии составляет только часть процесса визуализации. Карта высот может преобразовываться в трёхмерную сетку, после чего объекту назначаются материалы, источники света и параметры камеры. При моделировании облаков шумовая функция может определять распределение плотности в объёме. Их внешний вид дополнительно зависит от того, как рассчитываются прохождение и рассеяние света. Следовательно, реалистичность изображения определяется совместной работой алгоритма построения формы и методов отображения.

Для практического занятия в техникуме можно предложить исследование влияния числа итераций на качество фрактального горного профиля. Обучающиеся создают несколько изображений при одинаковых исходных условиях и изменяют только глубину детализации. Для корректного сравнения следует сохранять размер изображения, параметры смещений и начальное состояние генератора случайных чисел. Затем измеряется время построения, подсчитывается количество сформированных точек и анализируется видимость дополнительных деталей. При наличии фотографий природных ландшафтов можно сравнивать общую форму и характер неровностей, не заявляя о точном восстановлении реальной местности.

Основное преимущество фрактальных методов заключается в возможности задавать сложную структуру компактным набором правил. Однако компактность описания не означает, что готовая геометрическая модель всегда занимает мало памяти. При увеличении числа итераций количество элементов может быстро возрастать. Кроме того, природные объекты обладают ограниченным диапазоном масштабов самоподобия и формируются под воздействием физических и биологических процессов. Поэтому для более

достоверного моделирования фрактальные алгоритмы следует сочетать с наблюдениями, измерениями и дополнительными моделями, например с учётом эрозии или условий роста растений.

Заключение

Фрактальные методы представляют собой эффективный инструмент процедурного моделирования природных объектов в компьютерной графике. Они позволяют создавать разветвлённые структуры, неровные поверхности и многомасштабные текстуры посредством повторения математических преобразований. Системы итерируемых функций подходят для получения определённых самоподобных изображений, L-системы используются для описания ветвления, а методы случайного смещения и суммирования шумовых функций помогают формировать рельеф и особенности поверхности.

Для студентов техникума изучение этих методов полезно тем, что объединяет геометрию, алгоритмизацию, программирование и анализ результатов. Учебные проекты, ориентированные на природные ландшафты Узбекистана, могут сделать материал более наглядным и содержательным. При этом оценивать работу следует не только по внешней привлекательности изображения, но и по воспроизводимости алгоритма, вычислительным затратам и обоснованности выбранных параметров.

Фрактальная модель воспроизводит отдельные структурные особенности природного объекта, но не заменяет полного описания процессов его формирования. Осознание этого ограничения позволяет использовать фракталы корректно: как средство построения и исследования цифровых форм, возможности которого определяются задачей, исходными данными и требуемой степенью достоверности.

Использованные источники

1. Mandelbrot B. B. The Fractal Geometry of Nature. San Francisco: W. H. Freeman and Company, 1982.
2. Barnsley M. F. Fractals Everywhere. 2nd ed. Boston: Academic Press, 1993.
3. Peitgen H.-O., Saupe D., eds. The Science of Fractal Images. New York: Springer-Verlag, 1988.
4. Prusinkiewicz P., Lindenmayer A. The Algorithmic Beauty of Plants. New York: Springer-Verlag, 1990.
5. Peitgen H.-O., Jürgens H., Saupe D. Chaos and Fractals: New Frontiers of Science. 2nd ed. New York: Springer, 2004.

MAKKAJO‘XORI GENOFONDIDAN ERTAPISHAR VA YUQORI HOSILDOR NAMUNALARNI AJRATIB OLISH

Jangirova Nafisa Abdumannonovna
O’simliklar genetik resurslari – ilmiy tatqiqot instituti doktaranti
jangirovanafisa05@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.23127261

Annotatsiya: Mazkur tezisda makkajo‘xori (Zea mays L.) genofondiga mansub nav va namunalarni ertapisharlik hamda yuqori hosildorlik belgilari bo‘yicha baholashning seleksion ahamiyati yoritilgan. Tadqiqotlarda genotiplarning fenologik rivojlanish davrlari, unib chiqishdan ro‘vak chiqarish va so‘ta gullashgacha bo‘lgan muddat, vegetatsiya davri davomiyligi, o‘simlik bo‘yi, so‘ta joylashish balandligi, so‘ta uzunligi va diametri, so‘tadagi don qatorlari va donlar soni, 1000 dona don vazni hamda bir o‘simlik mahsuldorligi kabi qimmatli xo‘jalik belgilari kompleks baholanishi nazarda tutilgan. Genofond namunalarini o‘zaro qiyosiy o‘rganish natijasida ertapisharlikni yuqori hosildorlik bilan uyg‘unlashtiruvchi boshlang‘ich manbalarni aniqlash seleksiya samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Ajratib olingan istiqbolli namunalar yangi ertapishar, yuqori hosildor va mahalliy agroiqlim sharoitlariga mos makkajo‘xori nav va duragaylarini yaratishda boshlang‘ich material sifatida tavsiya etilishi mumkin.

Kalit so‘zlar: makkajo‘xori, Zea mays L., genofond, nav, namuna, ertapisharlik, vegetatsiya davri, hosildorlik, so‘ta, 1000 dona don vazni, qimmatli xo‘jalik belgilari, seleksiya.

АННОТАЦИЯ

В тезисе рассматривается селекционное значение оценки сортов и образцов генофонда кукурузы (Zea mays L.) по признакам раннеспелости и высокой урожайности. Предусматривается комплексная оценка продолжительности фенологических фаз развития генотипов, периода от появления всходов до выбрасывания метёлки и цветения початков, продолжительности вегетационного периода, высоты растений и прикрепления початков, длины и диаметра початка, количества рядов и зёрен в початке, массы 1000 зёрен и продуктивности одного растения. Сравнительное изучение образцов генофонда позволяет выделить исходные формы, сочетающие раннеспелость с высокой продуктивностью, что имеет важное значение для повышения эффективности селекционной работы. Перспективные образцы могут быть использованы в качестве исходного материала при создании раннеспелых, высокоурожайных и адаптированных к местным агроклиматическим условиям сортов и гибридов кукурузы.

Ключевые слова: кукуруза, Zea mays L., генофонд, сорт, образец, раннеспелость, вегетационный период, урожайность, початок, масса 1000 зёрен, хозяйственно ценные признаки, селекция.

ABSTRACT

The thesis considers the breeding importance of evaluating maize (Zea mays L.) germplasm accessions for early maturity and high yield potential. The study involves a comprehensive assessment of phenological development, the period from emergence to tasseling and silking, duration of the vegetation period, plant height, ear placement height, ear length and diameter, number of kernel rows and kernels per ear, 1000-kernel weight, and individual plant productivity. Comparative evaluation of maize germplasm makes it possible to identify valuable initial sources combining early maturity with high productivity. Such genotypes are particularly important for improving the efficiency of breeding programs. The selected promising accessions can be recommended as initial breeding material for the development of early-maturing, high-yielding maize varieties and hybrids adapted to local agro-climatic conditions.

Keywords: maize, Zea mays L., germplasm, variety, accession, early maturity, vegetation period, grain yield, ear traits, 1000-kernel weight, agronomic traits, breeding.

KIRISH

Makkajo‘xori (Zea mays L.) dunyo dehqonchiligida oziq-ovqat, yem-xashak va sanoat xomashyosi sifatida muhim o‘rin egallaydigan ekinlardan hisoblanadi. Uning turli tuproq-iqlim sharoitlariga moslasha olishi, yuqori biologik mahsuldorligi va ko‘p maqsadlarda foydalanilishi ekinning seleksion ahamiyatini yanada oshiradi.

Bugungi kunda makkajo‘xori seleksiyasining ustuvor vazifalaridan biri qisqa vegetatsiya davriga ega, bir vaqtning o‘zida yuqori va barqaror hosil shakllantira oladigan genotiplarni yaratishdan iborat. Ertapishar nav va duragaylar ekin maydonidan samarali foydalanish, takroriy ekinlarni joylashtirish, hosilni noqulay ob-havo sharoiti boshlanishidan oldin yig‘ishtirib olish va suv resurslaridan tejamkor foydalanish imkonini beradi.

Biroq vegetatsiya davrining qisqarishi ayrim hollarda biomassaning va don hosilining kamayishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli seleksiyada faqat ertapisharlik belgisi emas, balki uning hosildorlik va hosil strukturasi elementlari bilan uyg‘unligi muhim hisoblanadi.

Makkajo‘xori genofondida mavjud keng genetik va fenotipik xilma-xillik ertapishar, serhosil, yirik donli, ko‘p donli so‘ta hosil qiladigan hamda mahalliy sharoitlarga mos genotiplarni ajratib olish imkonini beradi. Bunday namunalarni aniqlash va seleksiya jarayoniga jalb qilish yangi nav va duragaylar yaratishda boshlang‘ich material bazasini kengaytiradi.

Tadqiqotning maqsadi — makkajo‘xori genofondiga mansub nav va namunalarni ertapisharlik hamda qimmatli xo‘jalik belgilari bo‘yicha kompleks baholash, ular orasidan qisqa vegetatsiya davrini yuqori mahsuldorlik bilan uyg‘unlashtirgan istiqbolli genotiplarni ajratib olishdan iborat.

ASOSIY QISM

Makkajo‘xorining ertapisharligi murakkab biologik belgi bo‘lib, genotipning irsiy xususiyatlari hamda tashqi muhit omillarining o‘zaro ta’siri natijasida shakllanadi. Ertapisharlikni baholashda urug‘ unib chiqishidan ro‘vak chiqarishgacha, so‘ta gullashigacha hamda to‘liq fiziologik pishishgacha bo‘lgan kunlar soni muhim ko‘rsatkich hisoblanadi.

Genotiplarni vegetatsiya davriga koʻra shartli ravishda ertapishar, oʻrtapishar va kechpishar guruhlarga ajratish mumkin. Bunda mahalliy agroiqlim sharoitlari, ekish muddati, harorat rejimi hamda namlik ta’minoti hisobga olinishi lozim.

Ertapishar genotiplarni tanlashda faqat vegetatsiya davrining qisqaligi asosiy mezon sifatida olinishi maqsadga muvofiq emas. Chunki seleksion qiymat genotipning ertapisharligi bilan bir qatorda yetarli hosildorlik darajasini namoyon qilishi bilan belgilanadi.

Hosildorlik murakkab miqdoriy belgi boʻlib, bir oʻsimlikdagi mahsuldor soʻtalar soni, soʻta uzunligi va diametri, soʻtadagi don qatorlari soni, bir qatordagi donlar soni, bir soʻtadagi umumiy donlar soni, soʻtadagi don vazni, 1000 dona don vazni hamda bir oʻsimlik mahsuldorligi kabi tarkibiy koʻrsatkichlar bilan chambarchas bogʻliq.

Genofond namunalarida ushbu belgilarning keng diapazonda oʻzgarishi seleksiya uchun muhim manba hisoblanadi. Ayniqsa vegetatsiya davri qisqa boʻlishiga qaramay soʻtasi yaxshi rivojlangan, donlar soni koʻp va 1000 dona don vazni yuqori boʻlgan namunalar katta amaliy ahamiyat kasb etadi.

Makkajoʻxorida ertapisharlikning yana bir muhim koʻrsatkichi roʻvak gullashi bilan soʻta ipakchalarining paydo boʻlishi oʻrtasidagi davrning qisqaligidir. Erkak va urgʻochi gullarning rivojlanishi bir-biriga yaqin muddatlarda kechishi changlanish va urugʻlanishning yaxshilanishiga, natijada soʻtada donlarning toʻliq shakllanishiga xizmat qiladi.

TAJRIBA SINOVLARI VA TADQIQOT USULLARI

Dala tajribalari makkajoʻxori genofondiga mansub nav va namunalarni qiyosiy baholash asosida olib boriladi. Tajriba maydonida har bir namuna bir xil agrotexnik sharoitda ekilib, standart nav bilan solishtiriladi.

Fenologik kuzatuvlar vegetatsiya davomida muntazam ravishda amalga oshiriladi. Har bir namuna boʻyicha urugʻning unib chiqishi, 3–5 ta barg hosil boʻlishi, roʻvak chiqarish, roʻvakning gullashi, soʻta ipakchalarining paydo boʻlishi, sut pishish, mum pishish hamda fiziologik pishish bosqichlari qayd etiladi.

Ertapisharlik koʻrsatkichi sifatida urugʻ unib chiqishidan fiziologik pishishgacha boʻlgan kunlar soni asosiy mezon qilib olinadi. Biometrik tahlillar uchun har bir namunadan tipik rivojlangan oʻsimliklar tanlab olinib, oʻsimlik boʻyi, birinchi soʻtaning joylashish balandligi, soʻta uzunligi va diametri, don qatorlari soni, bir qatordagi donlar soni, bir soʻtadagi donlar soni, soʻtadagi don vazni, 1000 dona don vazni va bir oʻsimlik mahsuldorligi aniqlanadi.

Tajriba yakunida olingan koʻrsatkichlar standart nav koʻrsatkichlari bilan taqqoslanadi. Istiqbolli namunalarni ajratishda vegetatsiya davrining qisqaligi, soʻtaning bir tekis shakllanishi, bir oʻsimlik mahsuldorligi, soʻtadagi donlar soni, 1000 dona don vazni hamda oʻsimliklarning yotib qolishga chidamliligi kabi belgilar kompleks hisobga olinadi.

Tajriba ma’lumotlarini statistik tahlil qilishda oʻrtacha qiymat, variatsiya koeffitsiyenti va belgilar oʻrtasidagi korrelyatsion bogʻliqlikdan foydalanish mumkin. Vegetatsiya davri bilan hosildorlik, 1000 dona don vazni, soʻta uzunligi va bir soʻtadagi donlar soni oʻrtasidagi korrelyatsiyani aniqlash seleksion tanlov samaradorligini oshiradi.

Tajriba natijalarini rasmiylashtirish uchun jadval

Namuna	Vegetatsiya davri, kun	So‘ta uzunligi, sm	So‘tadagi don soni, dona	1000 dona don vazni, g	Hosildorlik, t/ga	Baholash
Standart nav	___	___	___	___	___	Nazorat
Namuna 1	___	___	___	___	___	___
Namuna 2	___	___	___	___	___	___
Namuna 3	___	___	___	___	___	___
Namuna 4	___	___	___	___	___	___
Namuna 5	___	___	___	___	___	___

NATIJALAR VA ULARNING MUHOKAMASI

Makkajo‘xori genofondi namunalarini ertapisharlik va hosildorlik belgilariga ko‘ra qiyosiy baholash genotiplar o‘rtasida sezilarli fenotipik xilma-xillik mavjudligini aniqlash imkonini beradi. Vegetatsiya davrining davomiyligi bo‘yicha genotiplarning farqlanishi ularni turli pishish guruhlariga ajratish uchun asos bo‘ladi.

Seleksiya nuqtayi nazaridan eng katta qiziqish qisqa vegetatsiya davriga ega bo‘lib, shu bilan birga so‘taning rivojlanishi, donlar soni, 1000 dona don vazni va yakuniy hosildorlik ko‘rsatkichlari bo‘yicha yuqori qiymat namoyon qilgan genotiplarga qaratiladi.

Tadqiqot davomida ertapisharlik belgisi bilan yuqori hosildorlikning bir genotipda uyg‘unlashishi alohida baholanishi kerak. Bunday namunalar yangi nav yaratishda ota-ona shakllari sifatida ham, duragaylash dasturlarida qimmatli donor sifatida ham foydalanilishi mumkin.

So‘ta uzunligi va diametri, don qatorlari soni hamda 1000 dona don vaznining yuqori bo‘lishi genotipning mahsuldorlik salohiyatini ifodalovchi muhim ko‘rsatkichlar hisoblanadi. Shu bilan birga, ushbu belgilar muhit sharoitiga turlicha darajada bog‘liq bo‘lganligi sababli istiqbolli namunalarni imkon qadar bir necha vegetatsiya mavsumida sinovdan o‘tkazish lozim.

XULOSA

Makkajo‘xori genofondini ertapisharlik va hosildorlik belgilari bo‘yicha o‘rganish seleksiya uchun qimmatli boshlang‘ich materiallarni aniqlashning muhim bosqichlaridan biridir.

Makkajo‘xori genofondidagi nav va namunalar vegetatsiya davrining davomiyligi, morfologik va xo‘jalik belgilari bo‘yicha sezilarli xilma-xillikka ega. Ertapisharlikni baholashda faqat pishish muddati emas, balki ro‘vak chiqarish, so‘ta gullashi va fiziologik pishishgacha bo‘lgan davrlarni kompleks o‘rganish muhimdir.

Yuqori hosildor genotiplarni aniqlashda so‘ta uzunligi, so‘ta diametri, don qatorlari va donlar soni, 1000 dona don vazni va bir o‘simlik mahsuldorligi asosiy seleksion ko‘rsatkichlar hisoblanadi. Qisqa vegetatsiya davri bilan yuqori hosildorlikni birlashtirgan genotiplar makkajo‘xori seleksiyasi uchun alohida qimmatga ega.

Ajratib olingan istiqbolli namunalar ertapishar, yuqori hosildor va mahalliy agroiqlim sharoitlariga mos nav hamda duragaylarni yaratishda donor va boshlang‘ich material sifatida foydalanilishi mumkin. Istiqbolli namunalarni keyingi bosqichlarda takroriy dala sinovlari va statistik tahlillar yordamida baholash seleksion tanlovning ishonchliligini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Tarekegne A., Wegary D., Cairns J.E., Zaman-Allah M., Beyene Y. va boshq. Genetic gains in early maturing maize hybrids developed by the International Maize and Wheat Improvement Center in Southern Africa during 2000–2018. Frontiers in Plant Science. 2024. Vol. 14.

2. Vančetović J., Božinović S., Ignjatović-Micić D. va boshq. Identification of New Sources for Earliness and Low Grain Moisture at Harvest through Maize Landraces’ Test-Cross Performance. Agronomy. 2022. Vol. 12(8). Article 1939.

3. Prasanna B.M., Cairns J.E., Zaidi P.H. et al. Beat the stress: breeding for climate resilience in maize for the tropical rainfed environments. Theoretical and Applied Genetics. 2021.

4. Hallauer A.R., Carena M.J., Miranda Filho J.B. Quantitative Genetics in Maize Breeding. Springer, New York.

5. Acquaah G. Principles of Plant Genetics and Breeding. Wiley-Blackwell.

6. Poehlman J.M., Sleper D.A. Breeding Field Crops. Iowa State University Press.

DORIVOR O‘SIMLIKLAR ENDOFIT MIKROBIOTASINING IKKILAMCHI METABOLITLAR SHAKLLANISHIGA TA’SIR MEXANIZMLARI

Alimova Farangiz Oybek qizi
Chirchiq davlet pedagogika universiteti
Biologiya kafedrasi o‘qituvchisi
Toshkent viloyati, 100074
Email:farangiz9398@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.23172986

Ushbu maqolada dorivor o‘simliklarning endofit mikrobiotasi va uning ikkilamchi metabolitlar shakllanishiga ta’sir mexanizmlari tahlil qilingan. Endofit bakteriyalar va mikroskopik zamburug‘larning o‘simlik to‘qimalarida yashashi, o‘simlik bilan o‘zaro munosabati hamda biologik faol birikmalar biosintezini modulyatsiya qilishdagi roli yoritilgan. Shuningdek, endofit mikroorganizmlarning elicitorlar, fitogormonal signallar, reaktiv kislorod shakllari (ROS), Ca^{2+} signal tizimi, biosintetik fermentlar va gen ekspressiyasi orqali o‘simlikning ikkilamchi metabolizmiga ta’sir etish mexanizmlari ko‘rib chiqilgan. Dorivor o‘simliklarda alkaloidlar, flavonoidlar, fenolik birikmalar, terpenoidlar va boshqa biologik faol metabolitlarning to‘planishida endofit mikroorganizmlarning ahamiyati tahlil qilingan. Olingan ma’lumotlar endofit mikroorganizmlardan dorivor o‘simliklarning biologik faol moddalarini oshirish hamda biotexnologik jarayonlarda foydalanish istiqbollarini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: endofit mikroorganizmlar, dorivor o‘simliklar, endofit bakteriyalar, mikroskopik zamburug‘lar, ikkilamchi metabolitlar, biologik faol moddalar, elicitorlar, fitogormonlar, ROS, biosintez.

Dorivor o‘simliklar tarkibida biologik faol birikmalarning mavjudligi ularning farmatsevtik, oziq-ovqat va tibbiyot sohalaridagi ahamiyatini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Alkaloidlar, flavonoidlar, fenolik birikmalar, terpenoidlar, saponinlar va glikozidlar kabi ikkilamchi metabolitlar o‘simliklarning himoya mexanizmlarida ishtirok etish bilan birga, ko‘plab farmakologik xususiyatlarni ham namoyon etadi.

An’anaviy yondashuvlarda ushbu birikmalarning hosil bo‘lishi asosan o‘simlikning genetik xususiyatlari, rivojlanish bosqichi va ekologik omillar bilan bog‘liq holda o‘rganilgan. Biroq so‘nggi yillarda o‘simlik organizmi alohida biologik tizim emas, balki uning to‘qimalarida yashovchi mikroorganizmlar bilan uzviy bog‘langan murakkab «o‘simlik–mikrobiota» tizimi sifatida qaralmoqda. Ayniqsa, sog‘lom o‘simliklarning ichki to‘qimalarida yashovchi endofit mikroorganizmlar o‘simlikning o‘sishi, rivojlanishi, stressga chidamliligi va metabolik jarayonlarini boshqarishda muhim rol o‘ynashi aniqlangan.

Endofit mikroorganizmlar tarkibiga asosan bakteriyalar va mikroskopik zamburug‘lar kiradi. Ular o‘simlik bilan turli xil o‘zaro munosabatlarga kirishib, o‘simlik hujayralarida bir qator fiziologik va biokimyoviy jarayonlarni faollashtirishi

mumkin. Xususan, endofitlarning o‘simlikning ikkilamchi metabolizmiga ta’siri biologik faol moddalar biosintezini boshqarishning istiqbolli mexanizmlaridan biri sifatida qaralmoqda.

Shu sababli dorivor o‘simliklar endofit mikrobiotasining tarkibi, funksional xususiyatlari va ikkilamchi metabolitlar biosinteziga ta’sir mexanizmlarini o‘rganish zamonaviy mikrobiologiya, o‘simlik fiziologiyasi va biotexnologiyaning dolzarb yo‘nalishlaridan biridir [2,5].

Endofit mikroorganizmlarning dorivor o‘simliklar bilan o‘zaro munosabati, endofit mikroorganizmlar o‘simliklarning ildiz, poya, barg, gul, meva va urug‘ kabi turli organlari hamda to‘qimalarida yashashi mumkin. Ularning tarkibi o‘simlik turi, o‘simlikning rivojlanish bosqichi, ekologik sharoit va yashash muhitiga qarab farqlanadi. Bir o‘simlik turining turli organlarida ham endofit mikroorganizmlarning xilma-xilligi va soni bir xil bo‘lmasligi mumkin.

O‘simlik va endofit mikroorganizmlar o‘rtasidagi munosabat ikki tomonlama biologik aloqaga asoslanadi. O‘simlik endofit mikroorganizmlarni uglevodlar, aminokislotalar va boshqa oziq moddalar bilan ta’minlashi mumkin. Endofitlar esa o‘z navbatida o‘simlikning oziqlanishini yaxshilash, fitogormonlar hosil qilish, stress omillariga chidamliligini oshirish va patogen mikroorganizmlarga qarshi himoya mexanizmlarini faollashtirish orqali xo‘jayin o‘simlikka foyda keltiradi.

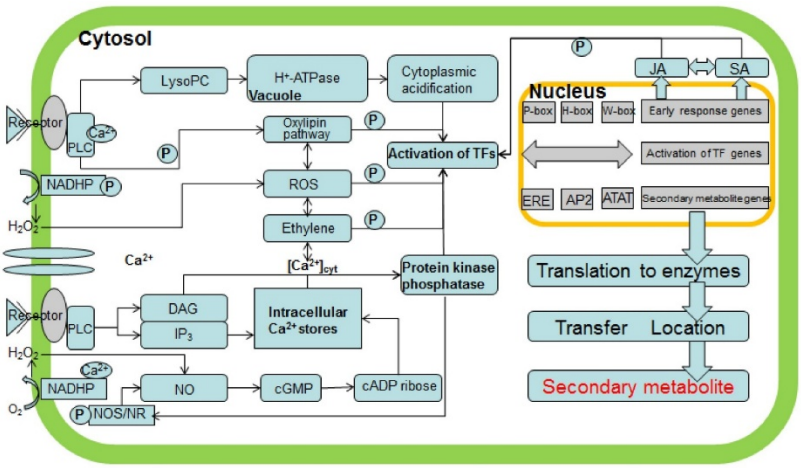
Mazkur o‘zaro munosabatlarning eng muhim jihatlaridan biri endofitlarning o‘simlik metabolizmiga ta’siridir [1]. Endofit mikroorganizmlar tomonidan ishlab chiqariladigan turli metabolitlar va signal molekulalari o‘simlik hujayralari tomonidan qabul qilinib, ikkilamchi metabolizmning ayrim biosintetik yo‘llarini faollashtirishi mumkin. Natijada o‘simlik to‘qimalarida fenolik birikmalar, flavonoidlar, terpenoidlar va boshqa biologik faol moddalarning miqdori o‘zgaradi.

Endofitlarning ikkilamchi metabolitlar biosinteziga ta’sir mexanizmlari

Endofit mikroorganizmlarning dorivor o‘simliklarda ikkilamchi metabolitlar shakllanishiga ta’siri murakkab va ko‘p bosqichli jarayon hisoblanadi. Ushbu jarayonda mikroorganizmlar tomonidan hosil qilinadigan signal molekulalari, elicitorlar, fitogormonlar hamda o‘simlik hujayralaridagi himoya signal tizimlari muhim ahamiyatga ega (1-rasm).

Endofit mikroorganizmlarning dorivor o‘simliklarda ikkilamchi metabolitlar biosintezini rag‘batlantirish mexanizmi

Rasm-1.



Elisitorlik mexanizmi endofit mikroorganizmlarning hujayra devori komponentlari, mikrob metabolitlari va ayrim oqsil tabiatli birikmalari o‘simlik uchun elicitor sifatida ta’sir qilishi mumkin. Elicitorlar o‘simlik hujayralari tomonidan tanilgandan so‘ng himoya javobining faollashuviga olib keladi. Buning natijasida ikkilamchi metabolitlar biosintezida ishtirok etuvchi fermentlar faollashib, biologik faol birikmalarning to‘planishi kuchayishi mumkin.

Fitogormonal mexanizm endofit mikroorganizmlar auksin, sitokinin va boshqa o‘sishni boshqaruvchi moddalarni ishlab chiqarishi yoki o‘simlikdagi fitogormonal signal tizimlariga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ayniqsa, jasmon kislotasi, salitsil kislotasi va etilen bilan bog‘liq signal yo‘llari o‘simlikning himoya reaksiyasi hamda ikkilamchi metabolitlar biosintezida muhim o‘rin tutadi.

Shu sababli endofitlarning o‘simlik gormonal tizimiga ta’siri natijasida ikkilamchi metabolitlar biosintezida ishtirok etuvchi metabolik yo‘llarning faolligi o‘zgarishi mumkin.

ROS va Ca^{2+} signal tizimi

Endofit mikroorganizmlar bilan o‘simlik o‘rtasidagi dastlabki molekulyar aloqalardan keyin reaktiv kislorod shakllari (ROS) va Ca^{2+} ionlari bilan bog‘liq signal jarayonlari yuzaga kelishi mumkin. ROS nafaqat oksidlovchi moddalar, balki hujayralararo signal uzatuvchi molekulalar sifatida ham faoliyat ko‘rsatadi.

Ca^{2+} ionlarining hujayra ichidagi konsentratsiyasi o‘zgarishi esa keyingi signal uzatish jarayonlarini faollashtirib, himoya reaksiyalari va metabolik javoblarning shakllanishiga olib keladi. Natijada o‘simlikda fenolik birikmalar, flavonoidlar va boshqa himoya metabolitlarining biosintezi kuchayishi mumkin [3].

Biosintetik fermentlar va gen ekspressiyasi

Ikkilamchi metabolitlar hosil bo‘lishi ko‘plab fermentlar ishtirokidagi murakkab biosintetik yo‘llar orqali amalga oshadi. Endofitlarning ta’siri natijasida ushbu yo‘llardagi kalit fermentlarning faolligi va tegishli genlarning ekspressiya darajasi o‘zgarishi mumkin.

Masalan, fenilpropanoidlar biosintezida fenilalanin-ammiak-liaza (PAL), flavonoidlar biosintezida esa chalkon sintaza (CHS) muhim fermentlar hisoblanadi. Ularning faolligining oshishi fenolik birikmalar va flavonoidlarning hosil bo‘lishini kuchaytirishi mumkin. Demak, endofit mikroorganizmlarning ta’siri faqat mikroorganizmlarning o‘z metabolitlari bilan cheklanmaydi. Ular o‘simlikning o‘z biosintetik tizimlarini ham faollashtirib, biologik faol moddalar hosil bo‘lishini modulyatsiya qilishi mumkin.

Xulosa

Endofit mikroorganizmlar dorivor o‘simliklarda ikkilamchi metabolitlar biosintezini boshqarishda muhim rol o‘ynaydi. Ular elisitorlar, fitogormonlar va signal molekulalari orqali o‘simlikning himoya va metabolik jarayonlarini faollashtirib, flavonoidlar, alkaloidlar, terpenoidlar hamda fenolik birikmalar to‘planishini rag‘batlantiradi. Shu sababli endofit–o‘simlik o‘zaro munosabatlarini o‘rganish biologik faol moddalarni olishning istiqbolli yo‘nalishlaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdulmyanova L.I. O‘zbekiston dorivor o‘simliklari endofit zamburug‘larining xilma-xilligi va biologik faolligi. — DSc dissertatsiyasi, 03.00.04 – Mikrobiologiya va virusologiya. O‘zbekiston Respublikasi FA Mikrobiologiya instituti. Tadqiqotda 28 ta dorivor o‘simlikdan 200 dan ortiq endofit zamburug‘ shtammlari o‘rganilgan.

2. Muxammedov I., Abduvaxopova M., Muxamadjonov S. Dorivor va xo‘jalik ahamiyatiga ega o‘simliklar (qalampir, aloe, geran) endofit zamburug‘larining ikkilamchi metabolitlari ajratib olish, antibakterial testlar tahlili // Qo‘qon universiteti xabarnomasi. – 2026.

3. Maxkamov S., Nasmetova S., Taslimov Sh. Mahalliy tok navlaridan ajratilgan endofit zamburug‘larning antibakterial faolligini o‘rganish // Biology and Biotechnology of Microorganisms. – Toshkent, 2021.

4. Tagayeva L.X., Normurodova Q.T. Inula helenium dorivor o‘simligida endofit bakteriya izolyatlarini ajratish va ularni o‘rganish. Ushbu ishda dorivor o‘simlikdan endofit bakteriyalarni ajratish va ularning xususiyatlari o‘rganilgan.

5. O‘zbekiston FA Mikrobiologiya instituti tadqiqotlarida Allium longicuspis, Ocimum basilicum, Ephedra strobiaceae, Eremurus, Crocus sativus, Lagochilus olga, Peganum harmala kabi dorivor o‘simliklardan ajratilgan endofit zamburug‘larning metabolitlari ham o‘rganilgan.

G‘O‘ZANI TURLARARO JUFT VA QO‘SH DURAGAYLARI OILALARIDA MAHSULDORLIK BELGISI NATIJALARI

Nurmamatov Elmurod Jumanazar O’g’li
Toreev Fozilbek Nurullaevich
Toshkent davlat agrar universiteti
https://doi.org/10.5281/zenodo.23172988

Dunyo miqyosida paxta xom-ashyosi yetishtirishda olinadigan daromad hajmining 2027-yilga kelib 46,5 mlrd. dollarga yetishi, 2020-yildan 2027-yilgacha yillik o‘sish sur’ati esa 2,74 foizni tashkil etishini ko‘rsatmoqda. “Hozirgi vaqtda dunyo miqyosida yetishtirilayotgan paxta tolasining 90 foizi *G.hirsutum* L. turi navlari hissasiga to‘g‘ri keladi.

Seleksioner olimlar duragay shakllarni yaratishda turli ota-ona shakllaridan hamda duragaylashning har xil usullaridan foydalanish va ularni takomillashtirish orqali belgilarning o‘zgaruvchanligini oshirishga intiladilar. Tanlov jarayoni samaradorligi uchun turli genotipga ega rekombinantlarning mavjud bo‘lishi muhim ahamiyat kasb etadi. Boshlang‘ich ashyo sifatida olingan duragaylarda geterozigotali lokuslar qanchalik ko‘p bo‘lsa, keyingi avlod duragaylaridan shunchalik ko‘p belgilar majmuiga ega genotipli shakllarni ajratib olish imkoniyati ortib boradi.

G‘o‘za navlarini hosildorlik ko‘rsatkichlari bo‘yicha hisobga olish zaruriyati navlar o‘rtasidagi mavjud farqlarga asoslanadi. Paxta hosildorligi ko‘plab omillar tasiri ostida shakllanuvchi ko‘rsatkich bo‘lib, paxtachilik tarmog‘i iqtisodiy samaradorlik darajasini belgilovchi asosiy shart hisoblanadi [5; 148-b., 4; 7-8 b.]. G‘o‘zaning duragaylarida ertapisharlik bilan mahsuldorlik belgilari orasidagi korrelyatsion bog‘lanishni o‘rgangan holda, tajriba natijalariga ko‘ra ertapishar va kechpishar navlar ishtirok etgan duragaylarda vegetasiya davrini malum bir darajada hosildorlik bilan bog‘lanishi borligini kuzatilgan [2; 106–109-b.,].

S.Usmonov va boshqa olimlar tomonidan g‘o‘zaning ingichka tolali *G.barbadense L.* turiga mansub geografik uzoq navlar o‘zaro chatishtirilganda, navlararo duragaylarda F_2 avlodda mahsuldorlikning irsiylanishi $h^2 = 0,30–0,99$ oralig‘ida ekanligi, F_3 avlodda esa ushbu ko‘rsatkich $h^2 = 0,60–0,78$ darajada bo‘lgani qayd etilgan. Bu natijalar ingichka tolali g‘o‘za navlarida mahsuldorlik belgisining irsiy nazorati ancha yuqori darajada shakllanganligini va ushbu belgining seleksiya jarayonlarida samarali tanlov yo‘li bilan muvaffaqiyatli takomillashtirilishi mumkinligini ko‘rsatadi [3; 10–11-b.].

E.Raxmatxo‘jaeva va boshqalarning [1; 39-41 b.] tadqiqotlarida tezpisharlik va tola xosildorlik o‘rtasida ijobiy bog‘liqlik, vilt bilan zararlanganda xosildorlik va tola uzunligi o‘rtasida salbiy bog‘liqlik aniqlangan. G.stocksii M. namunasi va mahalliy navlarni chatishtirishda olingan F4 duragay oilalarda tezpisharlik va tola chiqimi belgilari bilan ijobiy, mahsuldorlik va tola uzunligi belgilari bilan salbiy bog‘liqliklar mavjudligi ma’lum bo‘lgan.

Ma’lumki, g‘o‘zaning mahsuldorligi asosan bir tup o‘simlikda to‘liq saqlanib qolgan ko‘saklar soni, bir dona ko‘sakdagi paxta vazni, chanoqdagi chigitlar soni,

chigitlarning vazni va tola indeksi kabi belgilarga bog‘liq. G‘o‘zaning ushbu qo‘sh belgisi tashqi muhit ta’siri oqibatida juda keng o‘zgaruvchanlikni namoyon qiladi.

Tadqiqotlarimizda g‘o‘zaning F_3 turlararo juft va qo‘sh duragaylarida mahsuldorlik belgisi bo‘yicha variatsion tahlil o‘tkazildi. Olingan ma’lumotlar bo‘yicha belgi ko‘rsatkichlari 8 ta sinfga taqsimlandi. F_3 turlararo juft duragaylarining mahsuldorlik belgisi ko‘rsatkichlari 85,0 g dan 115,3 g gacha, qo‘sh duragaylarda esa 96,1-117,6 g bo‘lganligi kuzatildi (jadval).

Ushbu keltirilgan jadvalda F_3 juft turlararo duragaylari o‘simliklarining asosiy qismi o‘rganilayotgan belgi bo‘yicha variatsion qatorning 4, 5, 6 va 7-sinflaridan o‘rin olganligi va mahsuldorlik ko‘rsatkichi 51-140 g ni bo‘lgan oilalar mavjudligini kuzatishimiz mumkin. Namangan-77 navi ishtirok etgan F_3 juft duragay kombinatsiyalarida mahsuldorlik ko‘rsatkichining birmuncha yuqori bo‘lganligi qayd qilindi. F_3(Namangan-77xSurxon-9)x(Namangan-77xSurxon-101) qo‘sh duragay kombinatsiyasida juft duragaylarga va boshqa qo‘sh duragaylarga nisbatan mahsuldorligi yuqori bo‘lgan oilalarni nisbatan ko‘proq uchrashi aniqlandijadval

F_3 turlararo juft va qo‘sh duragaylari oilalarida mahsuldorlik belgisining o‘zgaruvchanligi

jadval

F_3 turlararo juft va qo‘sh duragaylari oilalarida mahsuldorlik belgisining o‘zgaruvchanligi

№	F_3 juft va qo‘sh duragaylar	K=10										N	M±m	δ	V%
		51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130	131-140	141-150				
1	F_3 (S-6524xSurxon-100)		1	16	24	14	2					57	85,0±1,1	8,7	10,2
2	F_3 (S-6524xSurxon-101)		2	12	21	17	1					53	85,6±1,2	8,9	10,3
3	F_3 (S-6524xSurxon-9)			1	17	23	18	2				61	95,5±1,1	8,8	9,2
4	F_3 (S-2610xSurxon-100)			3	14	27	12	3				59	94,7±1,2	9,3	9,8
5	F_3 (S-2610xSurxon-9)	2	11	26	12	3						54	95,5±1,2	9,0	9,4
6	F_3 (S-2610xTermiz-31)			1	14	28	11	2				56	94,8±1,2	8,2	8,6
7	F_3 (Namangan-77xSurxon-100)			2	18	19	18	1				57	94,6±1,2	9,2	9,7
8	F_3 (Namangan-77xSurxon-101)				3	12	29	9	2			55	104,1±1,2	8,6	8,3
9	F_3 (Namangan-77xSurxon-9)					2	16	22	18	2		60	115,3±1,2	9,2	7,9
10	F_3 (Namangan-77xTermiz-31)				2	16	20	17	3			58	105,5±1,3	9,6	9,1
11	F_3 [F_1 (S-6524xSurxon-101)x F_1 (S-6524xSurxon-100)]					2	15	28	11	3		57	114,7±1,2	8,9	7,8
12	F_3 [F_1 (S-6524xSurxon-9)x F_1 (S-6524xSurxon-100)]			1	14	19	17	8	1			59	98,3±1,4	10,8	11,0
13	F_3 [F_1 (S-2610xSurxon-9)x F_1 (S-2610xSurxon-100)]					2	13	23	16	2		56	115,5±1,2	9,0	7,8
14	F_3 [F_1 (S-2610xTermiz-31)x F_1 (S-2610xSurxon-9)]				2	12	24	15	1			54	105,2±1,2	8,6	8,1
15	F_3 [F_1 (Namangan-77xSurxon-100)x F_1 (Namangan-77xSurxon-101)]			2	13	26	17	2	1			61	96,1±1,2	9,5	9,9
16	F_3 [F_1 (Namangan-77xSurxon-9)x F_1 (Namangan-77xSurxon-101)]					1	10	26	11	8	2	58	117,6±1,3	9,8	8,3
17	F_3 [F_1 (Namangan-77xTermiz-31)x F_1 (Namangan-77xSurxon-101)]				1	11	31	13	1			57	105,3±1,0	7,5	7,2
	Sulton (St)			1	4	24	19	7				55	99,9±1,2	8,8	9,8
	Surxon-9 (St)	2	23	13	15	1						53	65,1±1,3	9,3	10,9

Jadvalda keltirilgan ma’lumotlardan F_3 juft duragaylarda mahsuldorlik belgisining o‘zgaruvchanlik koeffitsienti 7.9-10.3 % oralig‘ida, qo‘sh duragaylarda esa 7.2-11.0 % oralig‘ida bo‘lganligini kuzatish mumkin.

Andoza nav sifatida olingan o‘rta tolali g‘o‘zaning Sulton navida mahsuldorlik ko‘rsatkichi 99,9 g ni va ingichka tolali g‘o‘zaning Surxon-9 navida esa 65,1 g ni tashkil etdi.

F_3 turlararo qo‘sh duragaylar orasidan mahsuldorligi yuqori bo‘lgan hamda vilt kasalligi bilan kam zararlangan F_3 (Namangan-77xSurxon-9)x(Namangan-77xSurxon-101) kombinatsiyasi keyingi tadqiqotlarni davom ettirish maqsadida ajratib olindi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Raxmatxodjaeva E., Ibragimov P., O‘rozov B., Ergasheva S., Turaeva D.. G‘o‘zaning G.Stocksii M namunasi ishtirokidagi duragaylarni vilt bilan umumiy zararlanishini ayrim qimmatli xo‘jalik belgilari bilan bog‘liqliklari. //O‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi jurnali. -Toshkent, 2024. -№9. –B. 39-41.

2. Raxmonqulov S., Daminova D., Paxmonqulov M., Jalolov X., Mirzaeva M. Yangi g‘o‘za tizmalarining tola sifat ko‘rsatgichlari //“Agrosanoat majmui tarmoqlarida innovasion boshkaruv faoliyatini modernizasiyalash va rivojlantirish muommolari” respublika ilmiy-amaliy konfirensiya materiallari to‘plami. – Toshkent, 2014. – B.106–109.

3. Usmonov S., Rasulov I., Xudargonov K. *G.barbadense* L. turiga mansub F_2 duragaylarida bitta ko‘sakdagi paxta xom ashyosi vazni, tola chiqimi va o‘simliklarni shoxlanish xili bilan o‘zaro bog‘likligi //Agroilm. – Toshkent, 2010. -№1. – B.10–11.

4. Yusupov F.K. G‘o’za xosil elementlarini s’hakllanis’hi // Agroilm. – Tos’hkent, 2018. -№5. – B.7-8.

5. Yusupov F.K., Namozov S’h.Ye., Matyokubov S. Maxsuldorlik yelementlarini yaxs’hilas’hda oddiy va murakkab duragaylas’h uslublarining qiyosiy samaradorligi //Vestnik xorezmskoy akademii Ma’muna. –Xiva, 2022. –B. 148.

KOMPYUTER GRAFIKASI FANINI O'QITISHDA MULTIMEDIALI AMALIY DASTURLARDAN FOYDALANISH.

Azamat Tillayev
O‘zMU dots., PhD.

Madina Yakubova
O‘zMU Amaliy matematika yo‘nalishi magistranti
Axborot tizimlari-70610103
yakubovamadina2241@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.23172990

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy ta’lim muassasalarida “Kompyuter grafikasi” fanini o‘qitish jarayonini multimediali amaliy dasturlar vositasida takomillashtirish masalalari ko‘rib chiqilgan. Fanning tabiatan vizual xarakterga ega ekanligi, an’anaviy og‘zaki-matnli o‘qitish usullarining bu xususiyatni to‘liq ochib bera olmasligi asoslangan. R. Mayerning multimediali ta’lim kognitiv nazariyasi, shuningdek o‘zbek pedagogika olimlarining pedagogik texnologiyalar sohasidagi ishlari tahlil qilingan hamda kompyuter grafikasi fanini o‘qitishda multimedia vositalaridan foydalanishning **didaktik imkoniyatlari va amaliy yo‘nalishlari yoritilgan [1].**

Kalit so‘zlar: kompyuter grafikasi, multimedia texnologiyalari, o‘qitish metodikasi, oliy ta’lim, kognitiv yuklama, ikki kanalli kodlash nazariyasi, interfaol dastur, vizuallashtirish.

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы совершенствования процесса обучения дисциплине «Компьютерная графика» в высших учебных заведениях посредством мультимедийных прикладных программ. Обосновывается, что визуальная природа предмета требует опоры на зрительные и интерактивные средства обучения, которые не может обеспечить традиционное вербально-текстовое изложение материала. Проанализированы когнитивная теория мультимедийного обучения Р. Майера, а также труды узбекских педагогов в области педагогических технологий; раскрыты дидактические возможности и практические направления применения мультимедийных средств при обучении компьютерной графике [1].

Ключевые слова: компьютерная графика, мультимедийные технологии, методика обучения, высшее образование, когнитивная нагрузка, теория двойного кодирования, интерактивная программа, визуализация.

Abstract

This article examines ways to improve the teaching of “Computer Graphics” in higher education institutions through the use of multimedia applications. It is argued that the inherently visual nature of the discipline is not adequately supported by traditional verbal-textual instruction. Richard Mayer’s cognitive theory of multimedia learning and the works of Uzbek scholars on pedagogical technology are analyzed, and

the didactic potential and practical directions of applying multimedia tools in teaching computer graphics are outlined.

Keywords: computer graphics, multimedia technologies, teaching methodology, higher education, cognitive load, dual-coding theory, interactive software, visualization.

Kirish

Zamonaviy oliy ta’lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ta’lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Xususan, “Kompyuter grafikasi” fani mazmunan tasviriy, geometrik va algoritmik bilimlarni o‘zida mujassam etgani bois, uni o‘qitish jarayoni ko‘rgazmalilik va amaliy mashqqa katta ehtiyoj sezadi. An’anaviy uslubda bu fan ko‘pincha nazariy tushuntirish va statik chizmalar orqali o‘qitiladi, bu esa talabalarda algoritmlarning dinamikasini (masalan, chiziqni chizish, obyektni aylantirish yoki masshtablash jarayonlarini) to‘liq tasavvur qilishga to‘sqinlik qiladi.

Ta’lim jarayoniga multimediali amaliy dasturlarni joriy etish — matn, tasvir, animatsiya, video va interfaol elementlarni uyg‘unlashtirish — mazkur muammoni bartaraf etishning samarali vositasi sifatida qaraladi. Shu munosabat bilan mazkur maqolaning maqsadi — kompyuter grafikasi fanini o‘qitishda multimediali amaliy dasturlardan foydalanishning nazariy-metodik asoslarini tahlil qilish va amaliy yo‘nalishlarini asoslashdan iborat.

1. Muammoning nazariy-metodik asoslari

Multimediali o‘qitishning psixologik-pedagogik asoslari amerikalik olim Richard Mayer tomonidan ishlab chiqilgan kognitiv nazariyada o‘z ifodasini topgan. Ushbu nazariya uch asosiy g‘oyaga tayanadi: birinchidan, inson miyasi axborotni ikki alohida kanal — vizual (tasviriy) va auditiv (eshitish) kanallari orqali qayta ishlaydi (ikki kanalli kodlash nazariyasi); ikkinchidan, har bir kanalning bir vaqtning o‘zida qayta ishlay oladigan axborot hajmi cheklangan (kognitiv yuklama nazariyasi); uchinchidan, samarali o‘qitish o‘quvchining faol bilish faoliyatini talab qiladi (faol o‘rganish tamoyili). Ushbu nazariyaga ko‘ra, agar bir xil axborot bir vaqtning o‘zida ham matn, ham tasvir sifatida, ortiqcha takrorlanmagan holda taqdim etilsa, o‘quvchining ma’lumotni tushunishi va yodda saqlashi ancha samarali kechadi.

Mayer nazariyasi kompyuter grafikasi kabi vizual-algoritmik fanlar uchun alohida ahamiyatga ega, chunki bu fanda o‘rganiladigan jarayonlarning aksariyati (masalan, geometrik transformatsiyalar, chiziq va aylana chizish algoritmlari, ranglarni aralashtirish modellari) tabiatan dinamik va fazoviy xususiyatga ega bo‘lib, ularni faqat matn orqali tushuntirish talabada to‘liq tasavvur hosil qilishga yetarli bo‘lmaydi.

O‘zbek pedagogika fanida ta’lim texnologiyalari va ularning didaktik asoslari bir qator olimva pedagoglarning ishlarida yoritilgan. Xususan, J. Yuldoshev va S. Hasanovning “Pedagogik texnalogiyalar” nomli o‘quv qo‘llanmasida zamonaviy pedagogik texnologiyalarning mohiyati, tuzilishi va ta’lim jarayoniga tatbiq etish tamoyillari ochib berilgan [2]. Tillayev A.I.ning Kompyuter grafikasi uslubiy qo‘llanmasida: “Kompyuter grafikasini o‘qitishga doir mahalliy va xorijiy tajribalarni tahlil qilish; multimediali o‘quv muhitlarining didaktik imkoniyatlarini nazariy jihatdan asoslash; kompyuter grafikasi kursiga mo‘ljallangan multimedia integratsiyasining bosqichli metodikasini ishlab chiqish; pedagogik eksperiment

o‘tkazish va uning natijalarini statistik tahlil qilish; shuningdek, amaliy tavsiyalar hamda o‘quv-uslubiy materiallar majmuasini yaratish muhim hisoblanishi haqida aytib o‘tilgan [3-5]. O‘. Tolipov va M. Usmonboyevaning pedagogik texnologiyalarga bag‘ishlangan ishlarida esa texnologik yondashuvning nazariy-amaliy jihatlari, jumladan texnik vositalar va audio-video materiallardan foydalanishning pedagogik vazifalari tahlil qilingan. Ushbu ishlar mazkur tadqiqotning nazariy-metodologik negizini tashkil etadi [6].

Kompyuter va axborot texnologiyalarini chizma-geometrik fanlarni o‘qitishga tatbiq etish masalasi o‘zbek olimlari tomonidan qisman o‘rganilgan. Jumladan, chizmachilik fanini o‘qitish metodikasiga oid tadqiqotlarda A.D. Botvinnikov va V.N. Gerver kabi rus olimlari, shuningdek J. Yodgorov, E.Ro‘ziyev, P. Odilov, kabi o‘zbek olimlari salmoqli hissa qo‘shgan. Yaqin yillarda Chirchiq davlat pedagogika universiteti huzuridagi ilmiy kengashda himoya qilingan falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasida oliy ta’lim muassasalarida chizmachilik fanini o‘qitishni kompyuter va axborot texnologiyalari asosida takomillashtirish metodikasi ishlab chiqilgan bo‘lib, bu tadqiqot geometrik-grafik fanlarni raqamlashtirish yo‘nalishidagi dolzarb ishlardan biri hisoblanadi [7]. Shunga qaramay, aynan “Kompyuter grafikasi” fanini — uning o‘ziga xos mazmuni (rastr, vektor va fraktal grafika, geometrik transformatsiyalar, render algoritmlari) doirasida — maxsus multimediali dasturiy vositalar asosida takomillashtirish masalasi hali yetarlicha alohida tadqiq etilmagan, bu esa mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

2. Kompyuter grafikasi fanini o‘qitishning o‘ziga xos xususiyatlari

Kompyuter grafikasi fanini o‘qitishning mazmuni quyidagi asosiy yo‘nalishlarni qamrab oladi: kompyuter grafikasining rivojlanish tarixi va texnik vositalari; rastr, vektor va fraktal grafika asoslari; koordinatalar tizimi va geometrik almashtirishlar (siljitish, aylantirish, masshtablash); grafik tizimlar va dasturiy paketlar bilan ishlash. Ko‘rinib turibdiki, fan mazmunining katta qismi bevosita vizual-amaliy xarakterga ega bo‘lib, bu talabalardan nazariy bilimni amaliy ko‘nikma bilan uyg‘unlashtirishni talab qiladi.

Shu bilan birga, respublikada “Kompyuter grafikasi” fanini o‘qitish uchun ishlab chiqilgan elektron dasturlarda ham ovoz, animatsiya va gipermurojaat (giperssilka) elementlaridan foydalanish tavsiya etilgani ma’lum — bu holat multimedia vositalarining ushbu fanni o‘qitishda dastlabki bosqichlarda ham e’tirof etilganidan dalolat beradi. Biroq amaliyotda bunday vositalar ko‘pincha tarqoq holda, tizimli metodik asosga ega bo‘lmagan tarzda qo‘llanadi. Bu esa multimediali amaliy dasturlarni yaxlit metodik tizim sifatida ishlab chiqish zaruratini keltirib chiqaradi.

3. Multimediali amaliy dasturlardan foydalanishning asosiy yo‘nalishlari

Kompyuter grafikasi fanini o‘qitishda multimediali amaliy dasturlardan foydalanishning quyidagi asosiy yo‘nalishlarini ajratib ko‘rsatish mumkin:

1) Algoritmlarni interfaol vizuallashtirish — chiziq va aylana chizish (masalan, Bresenham algoritmi), poligonlarni to‘ldirish, affin almashtirishlar kabi jarayonlarni talaba real vaqt rejimida parametrlarni o‘zgartirib kuzatishi mumkin bo‘lgan dasturiy vositalar orqali namoyish etish;

2) Multimedia elementlari bilan boyitilgan elektron o‘quv qo‘llanmalar — matn, animatsiya, qisqa video-namoyishlarni birlashtirgan, Mayer nazariyasidagi ikki kanalli idrok tamoyiliga mos elektron resurslar yaratish;

3) Virtual mashq va nazorat tizimlari — talabaning bajargan amaliy topshirig‘ini (masalan, grafik obyekt yaratish yoki transformatsiya qilish) avtomatik baholaydigan, natijalar statistikasini shakllantiruvchi dasturiy vositalar;

4) Multimedia elementli test-nazorat tizimlari — savollarga tasvir, animatsiya yoki qisqa video biriktirilgan, natijalar bo‘yicha statistik tahlil yurituvchi baholash vositalari.

Ushbu yo‘nalishlarning barchasi umumiy pedagogik maqsadga — talabada kompyuter grafikasi bo‘yicha nazariy bilim bilan amaliy ko‘nikmani uzviy bog‘liq holda shakllantirishga — xizmat qiladi. Bunday yondashuvning samaradorligini ob’ektiv baholash uchun tajriba-sinov guruhlari (multimedia vositalari qo‘llanilgan va an’anaviy uslubda o‘qitilgan) natijalarini statistik taqqoslash tavsiya etiladi.

Xulosa

Ko‘rib chiqilgan xulosalar shuni ko‘rsatadiki, “Kompyuter grafikasi” fanining tabiatan vizual-amaliy xarakteri uni o‘qitishda multimediali amaliy dasturlardan foydalanishni pedagogik jihatdan asoslangan zaruratga aylantiradi. R. Mayerning kognitiv nazariyasi bunday yondashuvning psixologik asosini, o‘zbek pedagogika olimlarining ishlari esa uning milliy ta’lim tizimidagi metodik kontekstini ta’minlaydi. Kompyuter grafikasi fanini maxsus ishlab chiqilgan multimedia vositalari — interfaol algoritm vizualizatorlari, elektron qo‘llanmalar, virtual mashqlar va multimedia elementli test tizimlari — asosida o‘qitishni takomillashtirish talabalarning fan bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarini sifat jihatidan yuksaltirish imkonini beradi [1]. Bu yo‘nalishdagi keyingi tadqiqotlar mazkur vositalarning amaliy samaradorligini pedagogik eksperiment asosida isbotlashga qaratilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Mayer R.E. Multimedia Learning. — Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
2. Yo‘ldoshev J., Xasanov S. Pedagogik texnologiyalar. — T.: Iqtisod-moliya.
3. Tillayev A.I. Kompyuter grafikasi. Uslubiy qo‘llanma. — T.: “Universitet”, 2021. 140 b.
4. Tillayev A.I. Multimedia texnologiyalari asosida “Axborot texnologiyalari” fanini o‘qitishni takomillashtirish. Monografiya. — T.: “Ma’rifat’, 2024. 120 bet.
5. Tillayev A., Axmedova Q. Multimedia texnologiyalari. O‘quv qo‘llanma. — T.: “Universitet”, 2022. 180 b.
6. Tolipov O‘.Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. — T., shuningdek mualliflarning pedagogik texnologiya nazariyasi va yo‘nalishlariga oid boshqa ishlari.
7. OTMlarda chizmachilik fanini o‘qitishda kompyuter va axborot texnologiyalaridan foydalanib o‘qitish metodikasini takomillashtirish: PhD diss. avtoreferati. — Chirchiq davlat pedagogika universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash, 13.00.02.

HUMOROUS CONTENT IN ENGLISH: LINGUISTIC AND DIDACTIC ANALYSIS.

Yusupova Lobar Khusanovna
English Language Teacher of
Nongovernmental higher education institution"Alfraganus University"
Independent researcher at Chirchik State Pedagogical University

https://doi.org/10.5281/zenodo.23172992

Abstract: Humorous texts offer a distinctive representation of reality by presenting events, behaviors, and ideas in ways that may differ from conventional expectations. Such texts often rely on incongruity, unexpected situations, and unconventional interpretations of human behavior, thereby creating a particular perspective through which reality can be perceived and understood.

Keywords: information, education, culture, society, traditions, customs, language, linguocultural competence

The use of humorous materials in foreign language education enables students to gain insight into the social and cultural characteristics of the target-language community. By engaging with humor, learners can become familiar with culturally specific values, traditions, everyday practices, and patterns of thinking, while gradually developing a broader understanding of the people and society associated with the target language. Consequently, humorous content can contribute significantly to students' cultural and linguocultural development.

The reading and analysis of humorous literary materials, such as excerpts, anecdotes, and short stories, can also facilitate the practical acquisition of a foreign language. These materials function as a valuable source of linguistic and sociocultural information and can be incorporated into educational and professionally oriented learning activities. In addition, humorous texts encourage independent learning and can make the learning process more engaging by providing students with an enjoyable form of recreational and educational activity.

Research shows that in a person who speaks the language well, the signal word is accompanied by a "cultural halo", which in this case cannot be included in the meaning of the text as an expression of a cultural phenomenon. Therefore, it is advisable to use humorous texts as two functional means of teaching the communicative and socio-cultural competence of the studied foreign language. For these purposes, the texts of any genre can be used. However, humorous texts are most important because they retain ethnosemantic and discursive levels. At the semantic level, misunderstanding occurs due to insufficient knowledge of the meaning of real linguistic units.

The second level is ethnosemantic, and, according to the authors, "every word of a language is a drop reflecting the culture of the people who speak that language." "Difficulties at this level of understanding arise when a whole system of metaphorical stereotypes inherent in the reader's culture is involved in the process of perceiving a written speech message. The same truth can be understood in different ways and in different languages: in Uzbek culture, white symbolizes the color of purity and joy,

then for the Indian people it is the color of sorrow. If for an Uzbek a black cat is a symbol of failure and misfortune, then for an Englishman, on the contrary, a black cat brings happiness and good luck. A set of speech figures and tropes reflecting the philological meaning of a particular people can stop the process of understanding, as they may be misinterpreted or unknown to the native language of another culture. The third level of understanding a speech message is the paralinguistic one, which addresses a number of problems of non-verbal communication, named kinesics and proxemics, which can only be applied to a verbal speech message, for example, a phrase such as a hero representing the author's ideas should be used as "*the author's speaker hero*" ("talking author"), and ideally as a "mouthpiece". Such interesting phrases are quite common. There are more subtle examples: for example, for native speaker knows the language well, there is a big difference between questions: "*Don't you want to go?"* and "*Would you like to go?*".

The third, discursive level of understanding a speech message involves analyzing the communicative model of speech characteristic of a particular nation. Socio-cultural conditional patterns of speech behavior can be so different that their ignorance or misunderstanding can lead to a complete failure of intercultural communication. "At the discursive level, information passes through a kind of socio-cultural filter, which is a complex combination of national history and culture. Thus, success in understanding oral and written messages in a foreign language, including humorous ones, largely depends on how well the main features of the language of the culture being studied are known, as well as national traditions, value system, customs, traditions, lifestyle, and even generally accepted superstitions. At the semantic level, only the lexical background of language units is revealed. The ethnosemantic level implies an understanding of the socio-cultural origin of linguistic units. The difference between the lexical and socio-cultural origins of linguistic units can be illustrated by some examples:*Foreigner* in the socio-cultural context of the above-mentioned words, especially in the British context, these words is used in a negative sense to show the patriotism of the British people, that is, antipathy towards foreigners and everything foreign.

In the process of studying humorous content, in addition to working with the lexical and socio-cultural origin of linguistic units, it is also important to draw students' attention to cultural reality, which should be considered not only as special objects of neutral reality, but also as special referents-elements of objective reality, i.e. objects of thought associated with this linguistic expression are also reflected in individual's consciousness. According to Tomakhin, "in fact, the convergence of language and culture is very pronounced: the emergence of new realities in the material and spiritual life of society leads to the appearance of reality in language and makes it possible to very accurately define because the dictionary reacts to all changes in social life. "Socio-cultural analysis of a text, it is necessary to develop a special algorithm that allows recognizing a linguistic feature in advance and decoding it.

This helps students to better understand the meaning of the material being studied and highlight the unchanging information.(real world) It is the most suitable medium for preserving text, especially humor, since humorous texts are often filled with cultural

references. All of the above points to the need to go beyond the linguistic analysis of the text and highlight the socio-cultural content of reading.

Thus, the separation of traditional reading instruction and the transition to the analysis of real socio-cultural content should ensure the modern goal of linguodidactics. Learning a foreign language is not as a goal, but as a means of learning culture. Reading authentic humorous literature plays an important role in the practice of the language being studied, acts as a means of informational, educational and professionally focused on student activities, as a means of self-education, and is also a type of recreational activity. Meanwhile, in order for reading real humorous literature to contribute to the formation of a student's image of the country of the language being studied, it is necessary to teach the student not only the ability to receive information at the content level, but also to determine the national and cultural component of the text, that is, to understand the socio-cultural content and the socio-cultural meaning of the material being read. The emphasis on assimilation of culturally significant information when reading humorous texts is also justified by the fact that philology students are ready to perceive and understand the socio-cultural meaning of the text, since they are characterized by sufficiently mature reading: They have good reading comprehension techniques, recognize vocabulary quickly and accurately, and are based on the grammatical forms of the text and their contextual assumptions. Learners can recognize the meaning of unexplored words, as emphasizes, Z. I. Klychnikova "emerging higher reading is typical for students with higher understanding, who, as known, rely more on the semantic structure of the text, while meaningful information is stored in their memory in a compact form". Humor reflects cultural values and it is a cultural value, contributing to cohesion within the group. A special case of group identification through humor is national humor, by which humor is meant as understandable and shared by most representatives of this culture. Linguistic and cultural features of humor mentioned by, M.M.Bakhtin, V.I.Zelvis, V.I.Karasik, T.Cohen, M.A.Kulinich, O.A.Leontovich, D.S. Likhachev, and V. Heller. The result of a humorous action is a change in the level of understanding of the situation by the participants.

Cognitive processing of text in memory leads to the construction of its mental image, which uses both perceived information and information from memory. There are three types of schemes in understanding. Cognitive schemes are necessary for understanding the semantics of a word. The presence of official diagrams allows you to recognize the genre of a humorous text or recognize its semantics. The effectiveness of emotional schemes implies a mood for humorous communication. Emotional schemas are probably more meaningful to understand in a humorous text than in other types of text. Humor is associated with emotional communication, and an emotional attitude is often crucial for understanding.Whether a joke causes laughter, that is, whether the pragmatic effect of the joke achieves, depends primarily on the competence of the recipient, his psychological attitude and the correspondence of his views to the views of the sender of the joke.

Automatic semantic text analysis allows you to analyze humor independently of the entire text, taking into account the secondary nature of humorous speech and its ability to merge with other types of speech.

A humorous text is a learning tool that helps students understand, explain, compare and memorize the text. They allow students not only to hear some funny phrases, but also to learn some names and proverbs with cultural significance. In addition, humorous texts allow the learner to feel and see what is learned with the help of imagination, imagine what was said and react emotionally to the content of what you read. A special case of group identification through humor is national humor, by which we mean humor that is understandable and shared by most representatives of this culture. Linguistic and cultural features of humor were investigated by M.M.Bakhtin, V.I.Zelvis, V.I.Karasik, T.Cohen, M.A.Kulinich, O.A.Leontovich, D.S. Likhachev, V. Heller.

Understanding humor depends on three factors: the situation, the communication, and the sender and recipient of the message. The sender and recipient are determined by many factors, including their involvement in creating a communication situation. The result of a humorous action is a change in the level of understanding of the situation by the participants.

Cognitive processing of text in memory leads to the construction of its mental image, which uses both perceived information and information from memory. There are three types of schemes in understanding. Cognitive schemas are necessary for understanding the semantics of a word. The presence of official diagrams allows you to recognize the genre of a humorous text or recognize its semantics. The effectiveness of emotional schemes implies a mood for humorous communication. Emotional schemas are probably more meaningful to understand in a humorous text than in other types of text. Humor is associated with emotional communication, and an emotional attitude is often crucial to understanding. The most common criterion for the competence of understanding should be considered actions that correspond to the meaning of the statement, and the criteria for competence depend on the type of text. Whether a joke causes laughter, that is, whether the pragmatic effect of the joke is achieved, depends primarily on the competence of the recipient, his psychological attitude and the correspondence of his views to the views of the sender of the joke.

Automatic semantic text analysis allows you to analyze humor independently of the entire text, taking into account the secondary nature of humorous speech and its ability to merge with other types of speech.

A humorous text is a learning tool that helps students understand, explain, compare and memorize the text. They allow students not only to hear some funny phrases, but also to learn some names and proverbs with cultural significance. In addition, humorous texts allow you to feel and see what is learned with the help of imagination, imagine what was said and react emotionally to the content of what you read.

Resources:

1. Astafurova, T.N. English for sociologists: an educational and methodical manual by T.N.Astafurova. Volgograd: Volga Publishing House, 2004.104 p.

2. Konetskaya V. P. Lexico-semantic characteristics of linguistic realities //

Great Britain. Linguistic and foreign studies dictionary / Comp. A. Room, Moscow, 2000. pp. 532-538.

3. Cultural content of curricula and educational literature in a foreign language // Notes on Germanic studies and intercultural communication. Inter-cathedral collection of scientific papers. Pyatigorsk: PGLU, 2006. pp. 100-104.

4. Karasik, A.V. Linguistic and cultural characteristics of English humor [Text]: abstract of the dissertation of the Candidate of Philology A.V.Karasik. Volgograd, 2001. 23c.

5. Salanovich N. A. Teaching to read authentic texts of linguistic and foreign studies content//Foreignlanguages at school.1999.№1C.18-21

6. Materials on humorous content as a means of developing linguistic competence of students Barno Samatova, Lobar Yusupova UZGU News magazine 1 (1.2), 203-207.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=wjc9k2waaaaj&citation_for_view=wjc9k2waaaaj:uehwp8x0ceic

7. Inglise tilini o'kitishda grammaticaning o'lobar Yusupova Husanovna songi ilmiy tajik kotlar nazariasi 7 (1), 176-182

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=wjc9k2waaaaj&citation_for_view=wjc9k2waaaaj:2osognq5qmec

8. The place of grammar in teaching English Lobar Yusupova Ksusanovna American Journal of Pedagogical and Educational Research 18, 285-289

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=wjc9k2waaaaj&citation_for_view=wjc9k2waaaaj:d1gkvwhdpl0c

9. Modern interactive technologies in English language teaching M.M. Bolibekova, M.L. Aripova, F.N. Yezilova, Lobar Husanovna Yusupova, A.K. Abushaev

Journal of Positive School Psychology, 6(3), 1713-1719-1713-1719

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=wjc9k2waaaj&citation_for_view=wjc9k2waaaj:u-x6o8ysg0sc

10. The paremiological system of language as a reflection of national and cultural specifics Lobar Yusupov Thematic Journal on English language teaching 5

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=wjc9k2waaaaj&citation_for_view=wjc9k2waaaaj:u5hhmvd_uo8c

THE INTEGRATIVE APPROACH TO THE PROFESSIONAL PREPARATION OF FUTURE TEACHERS

Orazova F.O.
Teacher at the Interfaculty Department of Foreign Languages, Faculty of Tourism, Chirchik State Pedagogical University
https://doi.org/10.5281/zenodo.23172994

Abstract: The contemporary transformation of educational systems has generated new expectations regarding the professional preparation of teachers. Modern educators are required to combine profound subject knowledge with pedagogical, methodological, technological, communicative, research, and reflective abilities. In this context, the fragmentation of teacher education into separate academic disciplines may prevent prospective teachers from developing a holistic understanding of professional activity. This article examines the integrative approach as a methodological foundation for improving the preparation of future teachers. Particular attention is devoted to interdisciplinary cooperation, the interaction of theoretical and practical training, the integration of digital technologies, reflective learning, and research-oriented professional development. The article conceptualizes teacher preparation as an interconnected system in which knowledge, skills, professional values, practical experience, and reflection develop simultaneously. A model of integrative teacher preparation comprising motivational-value, cognitive, methodological, practical, technological, communicative, and reflective components is proposed. The analysis demonstrates that the systematic application of an integrative approach can strengthen future teachers' professional readiness, enhance their ability to make independent pedagogical decisions, and prepare them to respond flexibly to the changing requirements of contemporary educational environments.

Keywords: integrative approach, future teachers, teacher preparation, professional competence, interdisciplinary integration, pedagogical education, digital competence, reflective learning, professional development.

1. Introduction

The contemporary educational environment is characterized by rapid social, technological, and methodological changes. These developments have considerably expanded the range of responsibilities assigned to teachers. A modern educator is expected to perform not only instructional functions but also to design learning environments, respond to individual learner differences, employ appropriate technologies, assess educational achievements, cooperate with colleagues and families, conduct pedagogical inquiry, and continuously develop professionally.

Such changes necessitate a reconsideration of the traditional organization of teacher education. The effectiveness of professional preparation cannot be determined solely by the quantity of theoretical knowledge acquired by students. Of equal importance is their capacity to apply this knowledge in concrete educational situations and to integrate knowledge from different professional domains.

A significant difficulty in teacher preparation is the separation of academic subjects from one another. Pedagogy, psychology, subject methodology, educational

technology, assessment, and teaching practice are frequently studied as relatively independent areas. As a consequence, students may demonstrate adequate knowledge within individual subjects while experiencing difficulties when they are required to solve complex pedagogical problems that demand the simultaneous application of knowledge from several fields.

The integrative approach offers an opportunity to overcome this fragmentation. It emphasizes the establishment of meaningful relationships among different areas of knowledge and the simultaneous development of theoretical understanding, practical abilities, professional values, technological competence, communication, and reflection.

The relevance of this approach is particularly evident in the context of competency-oriented teacher education. Future teachers need to develop not only the ability to reproduce educational theories but also the capacity to interpret educational situations, select appropriate strategies, evaluate their effectiveness, and modify their actions when necessary.

The purpose of this article is to examine the theoretical significance of an integrative approach to the professional preparation of future teachers and to identify the major conditions and components that contribute to its effective implementation.

2. Theoretical Basis of the Integrative Approach

Integration is generally understood as the process of combining separate elements into a coherent and functionally interconnected system. Applied to teacher education, this principle implies that different types of knowledge and professional activity should not be developed in isolation.

Teaching itself is an inherently complex activity. When planning and conducting a lesson, a teacher must simultaneously consider the content being taught, learning objectives, learners' characteristics, instructional methods, assessment procedures, communication, classroom management, and available technological resources. Consequently, professional teacher preparation should reflect this complexity.

An important theoretical basis for such integration can be found in the concept of pedagogical content knowledge. This perspective emphasizes that effective teaching requires more than knowledge of a subject and more than general pedagogical knowledge. Teachers need to understand how particular content can be transformed into forms that are accessible and meaningful to particular learners.

The emergence of technological pedagogical content knowledge has expanded this perspective by emphasizing the relationship among subject knowledge, pedagogical knowledge, and technological knowledge. From this standpoint, digital competence is not merely a technical ability; it represents the capacity to make informed pedagogical decisions concerning the use of technology.

The integrative approach consequently involves the purposeful interaction of different forms of professional knowledge. Its objective is not simply to increase the number of subjects studied by future teachers but to help students understand the relationships among these subjects and apply their combined knowledge in professional contexts.

3. Major Directions of Integration in Teacher Education

The implementation of an integrative approach can take place through several complementary directions.

3.1. Interdisciplinary Integration

Interdisciplinary integration establishes connections among academic disciplines that contribute to teachers' professional knowledge. Pedagogy, psychology, subject methodology, educational technology, assessment, communication, and research methodology should be connected through common professional tasks and learning activities.

For instance, when students develop a lesson plan, they should consider not only the logical structure of the subject material but also learners' developmental characteristics, instructional objectives, assessment procedures, communication strategies, and appropriate digital resources.

Such activities encourage students to move beyond isolated disciplinary knowledge and develop a more comprehensive understanding of educational processes.

3.2. Integration of Theoretical and Practical Training

The relationship between theory and practice is fundamental to effective teacher preparation. Theoretical concepts become professionally meaningful when students have opportunities to test and apply them in practical situations.

Microteaching, pedagogical simulations, classroom observations, teaching internships, case analysis, project activities, and supervised instructional practice can help students transfer theoretical knowledge into professional action.

The transition from theoretical learning to practical application should be gradual. Initially, students may observe and analyze teaching activities; subsequently, they can perform individual instructional tasks and, eventually, conduct complete teaching sessions independently.

3.3. Integration of Digital Technologies

The expansion of digital education has created additional expectations concerning teachers' technological competence. However, effective teacher preparation should focus not simply on learning how to operate digital tools but on understanding how technology can contribute to particular educational objectives.

Future teachers should therefore develop the ability to evaluate digital resources critically, select appropriate technologies, create digital learning materials, organize online interaction, and employ digital assessment methods.

The pedagogical purpose of technology should remain central. Technology becomes educationally valuable when it improves learning, supports interaction, facilitates differentiation, or provides opportunities that would otherwise be difficult to achieve.

3.4. Integration of Professional Activity and Reflection

Professional development cannot be reduced to the performance of teaching tasks. Future teachers should also be able to analyze their actions and understand the reasons for particular educational outcomes.

Reflective practice enables students to examine their instructional decisions, identify successful strategies, recognize difficulties, and formulate alternative approaches.

Reflection can be supported through professional portfolios, reflective diaries, peer assessment, self-evaluation, video analysis, post-lesson discussions, and individual consultations with teacher educators.

4. Components of an Integrative Model of Future Teacher Preparation

A comprehensive model of professional preparation may include several interrelated components.

4.1. Motivational-Value Component

This component encompasses students' professional interests, attitudes toward the teaching profession, pedagogical values, sense of responsibility, and commitment to continuous professional development.

A positive professional orientation encourages students to participate actively in their preparation and view professional learning as a continuing process.

4.2. Cognitive Component

The cognitive dimension incorporates knowledge of subject content, pedagogy, educational psychology, teaching methodology, curriculum design, assessment, research methods, and digital education.

However, the primary objective is not the accumulation of disconnected information. Students should be able to compare concepts, establish relationships between theoretical positions, and use knowledge to interpret educational situations.

4.3. Methodological Component

The methodological component reflects the future teacher's ability to organize instruction effectively. It includes defining learning outcomes, planning lessons, choosing instructional strategies, developing learning materials, managing classroom activities, and designing assessment procedures.

4.4. Practical Component

The practical dimension represents the ability to translate theoretical and methodological knowledge into actual teaching behavior.

Students should progressively acquire experience in observing lessons, planning instructional activities, conducting microteaching, working with learners, evaluating learning outcomes, and adapting instruction.

4.5. Technological Component

This component concerns the pedagogically meaningful use of digital technologies. It includes the ability to select appropriate digital tools, create electronic learning resources, organize digital communication, and employ technology to support assessment and individualized learning.

4.6. Communicative Component

Teaching is based fundamentally on interaction. Future educators therefore need to develop the ability to explain information clearly, ask productive questions, listen attentively, provide feedback, encourage collaboration, resolve disagreements, and establish respectful relationships with learners.

4.7. Reflective Component

The reflective component enables future teachers to evaluate their professional actions and progress. It includes self-analysis, recognition of professional strengths and weaknesses, evaluation of teaching outcomes, and development of strategies for further improvement.

These components should function as a unified system. The development of one component influences and supports the development of the others.

5. Conditions for the Effective Implementation of an Integrative Approach

The successful application of an integrative model requires appropriate organizational and pedagogical conditions.

5.1. Integrated Curriculum Planning

Teacher education curricula should be designed around professional competencies and learning outcomes rather than simply organized as a collection of independent academic courses.

Coordination among instructors can help establish connections between course content, assignments, practical activities, and assessment. Common professional tasks can be used to demonstrate how knowledge from different subjects contributes to solving real teaching problems.

5.2. Practice-Oriented Education

Professional competence develops most effectively when students are regularly involved in authentic or simulated teaching activities.

Educational institutions should therefore provide opportunities for microteaching, school observations, pedagogical projects, simulations, internships, classroom research, and supervised teaching.

Practical activities should be closely connected with university coursework so that students can analyze their experiences using theoretical concepts.

5.3. Active and Problem-Oriented Learning

Passive acquisition of information should be complemented by educational activities that require students to analyze, compare, design, evaluate, and make decisions.

Problem-based learning is particularly valuable because pedagogical problems rarely have one predetermined solution. Students must consider contextual factors, evaluate alternative strategies, and justify their decisions.

Project-based learning similarly encourages students to combine knowledge from different areas while developing practical educational products.

5.4. Cooperation Between Universities and Schools

Effective teacher preparation requires strong relationships between higher education institutions and schools.

School mentors and university instructors can work together to guide students, observe their teaching, provide feedback, and help them connect theoretical concepts with classroom realities.

Such cooperation also enables universities to respond more effectively to the changing needs of schools.

5.5. Research-Oriented Preparation

Future teachers should acquire basic research competence and learn to investigate educational problems systematically.

Small-scale classroom research, observation, action research, data collection, and analysis can encourage students to approach teaching as an evidence-informed professional activity.

Research experience also strengthens critical thinking and professional autonomy.

5.6. Reflective and Collaborative Environment

Students need opportunities to discuss professional experiences with peers and instructors. Collaborative lesson planning, peer observation, group analysis of teaching situations, and reflective seminars can support professional learning.

Such activities also contribute to the formation of professional identity and a culture of continuous improvement.

6. Educational Methods Supporting the Integrative Approach

A variety of teaching methods can be employed to implement an integrative model of teacher preparation.

Case-based learning enables students to examine realistic classroom situations and identify appropriate pedagogical responses.

Project-based learning encourages the integration of knowledge while students develop practical educational products such as lesson units, assessment materials, digital resources, or instructional programs.

Microteaching provides opportunities to practice teaching skills in a controlled environment and receive immediate feedback.

Teaching practice allows students to experience authentic classroom situations and apply university-based knowledge.

Action research enables future teachers to identify a classroom problem, collect evidence, implement an intervention, and evaluate its results.

Portfolio-based learning helps students document their professional progress and critically analyze their development.

Collaborative learning encourages students to exchange ideas, solve pedagogical problems collectively, and learn from one another.

The combination of these methods creates an educational environment in which knowledge and practical activity are closely connected.

7. Assessment of Future Teachers' Integrative Competence

The complexity of professional competence requires an assessment system that extends beyond traditional examinations.

Written examinations can provide information about students' theoretical knowledge, but they cannot fully demonstrate their ability to teach effectively.

A comprehensive assessment strategy may include:

- theoretical examinations;
- analysis of pedagogical cases;
- lesson-plan assessment;
- microteaching;
- project evaluation;
- teaching portfolios;
- classroom observation;
- digital educational products;
- teaching-practice assessment;
- peer assessment;
- self-assessment;
- reflective reports.

Assessment should focus on students' ability to integrate knowledge, select appropriate instructional strategies, communicate effectively, use digital technologies purposefully, respond to educational problems, and evaluate their own professional performance.

In this sense, assessment should answer two interconnected questions: **What does the future teacher know?** and **How effectively can this knowledge be transformed into professional action?**

8. Discussion

The integrative approach represents a significant shift from fragmented teacher preparation toward a holistic model of professional development.

One of its principal advantages is the closer relationship between academic learning and professional practice. Students are encouraged to understand theoretical concepts through their application to authentic teaching problems rather than studying theory independently of practice.

Another important advantage is the development of professional adaptability. Educational environments are constantly changing, and teachers must be able to modify their strategies in response to new curricula, technologies, learner needs, and social conditions.

The integrative model also promotes professional independence. Students who learn to investigate problems, compare possible solutions, evaluate evidence, and reflect on their decisions are better prepared to manage complex classroom situations without relying exclusively on predetermined procedures.

At the same time, implementation of the integrative approach may encounter institutional and methodological difficulties. These may include insufficient coordination among academic departments, limited teaching-practice opportunities, differences in teacher educators' technological and methodological competence, traditional assessment practices, and a shortage of interdisciplinary educational materials.

Overcoming these barriers requires institutional commitment. Universities need to encourage collaboration among teacher educators, redesign curricula around professional outcomes, strengthen partnerships with schools, and provide continuous professional development for academic staff.

Digitalization creates both opportunities and challenges. Technology can support collaboration, personalization, assessment, and access to educational resources, but its effectiveness depends on pedagogical purpose. Future teachers therefore need to develop the ability to make informed decisions about when and why technology should be incorporated into instruction.

9. Conclusion

The preparation of future teachers requires a holistic educational model capable of responding to the complexity of contemporary teaching. The integrative approach provides such a framework by connecting theoretical knowledge with professional practice and bringing together pedagogical, psychological, methodological, technological, communicative, research, and reflective dimensions of teacher development.

The proposed model includes seven major components: motivational-value, cognitive, methodological, practical, technological, communicative, and reflective. Their coordinated development can contribute to the formation of future teachers who are capable of making informed pedagogical decisions, adapting instruction to diverse learners, using digital technologies effectively, conducting educational inquiry, and continuously improving their professional practice.

The implementation of this approach requires coherent curriculum design, interdisciplinary cooperation, practice-oriented learning, university-school partnerships, active learning methods, research experience, reflective practice, and authentic assessment.

Ultimately, integration should be understood not as an additional teaching technique but as a fundamental organizational and methodological principle of teacher education. By integrating knowledge, practice, technology, research, communication, and reflection, higher education institutions can create more effective conditions for preparing teachers who are professionally competent, adaptable, reflective, and capable of meeting the evolving demands of contemporary education.

References

1.Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017–1054.

2.OECD. (2019). *A Flying Start: Improving Initial Teacher Preparation Systems*. OECD Publishing.

3.OECD. (2021). *Teachers as Knowledge Professionals: Teaching as a Knowledge Profession*. OECD Publishing.

4.OECD. (2023). *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. OECD Publishing.

5.Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher, 15*(2), 4–14.

6.Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review, 57*(1), 1–22.

7.UNESCO. (2018). *ICT Competency Framework for Teachers*. UNESCO.

AUTIZMLI BOLALARDA O‘YIN ORQALI MULOQOTNI RIVOJLANTIRISH

Abdullayeva Surayyo Ashrafxanovna
284-DMTT logopedi, defektolog
O’zbekiston Respublikasi

https://doi.org/10.5281/zenodo.23286706

Annotatsiya: Mazkur tezisda autizmli bolalarda muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirishda o‘yin faoliyatining pedagogik imkoniyatlari yoritiladi. Inklyuziv ta’lim sharoitida bolaning qiziqishlari, individual ehtiyojlari va muloqot usullariga mos o‘yinlarni tashkil etish masalalari ko‘rib chiqiladi. Birgalikdagi diqqat, navbat almashish, tanlov bildirish, yordam so‘rash va tengdoshlar bilan hamkorlik qilishga yo‘naltirilgan topshiriqlar tavsiya etiladi. Pedagog, maxsus pedagog va ota-onalar hamkorligi, vizual tayanchlardan foydalanish hamda bolaning rivojlanishini kuzatishning ahamiyati ochib beriladi. Taklif etilgan tavsiyalar nazariy-metodik xarakterga ega bo‘lib, ularning samaradorligini individual kuzatuv va amaliy baholash orqali aniqlash nazarda tutiladi.

Kalit so‘zlar: Autizm, inklyuziv ta’lim, o‘yin faoliyati, muloqot ko‘nikmalari, birgalikdagi diqqat, vizual tayanch, pedagogik hamkorlik, individual yondashuv.

Kirish

Inklyuziv ta’limning muhim vazifalaridan biri har bir bolaning ta’lim jarayonida ishtirok etishi, o‘z ehtiyojlarini ifodalashi va atrofdagilar bilan mazmunli munosabat o‘rnatishi uchun qulay sharoit yaratishdir. Autizmli bolalarda muloqotning rivojlanishi individual xususiyatlarga ega bo‘lib, ayrim bolalar og‘zaki nutqdan, boshqalari imo-ishora, tasvir yoki muqobil kommunikatsiya vositalaridan foydalanadilar. Shu sababli pedagogik faoliyat bolaning mavjud imkoniyatlarini aniqlash va ularni qo‘llab-quvvatlashga asoslanishi lozim.

O‘yin bolaning qiziqishlari orqali hamkorlikka kirishish, tanlov bildirish va o‘zaro harakatni mashq qilish uchun tabiiy pedagogik vaziyat yaratadi. O‘zbekistonning maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim muassasalarida bunday faoliyatni tashkil etish bo‘lajak pedagoglardan individual yondashuv, kuzatuvchanlik va moslashuvchan metodik tayyorgarlikni talab qiladi. Mazkur tezisning maqsadi autizmli bolalarda o‘yin orqali muloqotni rivojlantirish imkoniyatlarini tavsiflash va inklyuziv ta’lim amaliyotiga mos tavsiyalar ishlab chiqishdir. Bunda asosiy e’tibor bolaning faol ishtiroki, mustaqil kommunikativ tashabbusi va tengdoshlar bilan hamkorligiga qaratiladi.

Asosiy qism. Autizmli bolalarda muloqotni rivojlantirishga yo‘naltirilgan o‘yin faoliyati bolaning qiziqishlari va kundalik kommunikativ ehtiyojlariga tayangan holda tashkil etilishi kerak. Mashg‘ulotdan oldin pedagog bolaning qanday o‘yinchoqlarni tanlashi, boshqalarga qanday murojaat qilishi, yordamni qanday so‘rashi va qaysi vaziyatlarda o‘zini qulay his qilishini kuzatadi. Bolaning nutqiy imkoniyatlari bilan birga, imo-ishoralari, tasvirlardan foydalanishi va boshqa ifoda shakllari ham hisobga

olinadi. Kuzatuv natijalari o‘yin mazmuni, davomiyligi va yordam darajasini belgilash uchun asos bo‘ladi.

O‘yinning dastlabki vazifasi bola bilan ishonchli va yoqimli hamkorlik vaziyatini yaratishdir. Pedagog bolaning tanlagan faoliyatiga qo‘shilib, uning harakatlarini kuzatishi va mos ravishda javob berishi mumkin. Masalan, bola mashinachani yurgizayotgan bo‘lsa, kattalar ikkinchi mashinachani shu yo‘nalishda harakatlantirib, birgalikdagi o‘yinni taklif qiladi. Bolaning javobiga qarab faoliyat davom ettiriladi yoki soddalashtiriladi. Ko‘zga qarashni majburiy talab qilish o‘rniga, umumiy buyumga e’tibor qaratish, sherikning harakatiga javob berish va o‘z tashabbusini bildirishga imkon yaratiladi.

Navbat almashishga asoslangan o‘yinlar o‘zaro muloqot tuzilishini tushunishga yordam berishi mumkin. To‘pni bir-biriga yumalatish, kubiklarni navbat bilan joylashtirish yoki konstruktor qismlarini birgalikda yig‘ish bunga misol bo‘ladi. Pedagog qisqa va tushunarli iboralardan foydalanib, harakatni namoyish etadi. Zarur bo‘lsa, navbatni bildiruvchi rasm yoki belgi qo‘llanadi. Dastlab ikki ishtirokchi bilan qisqa o‘yin tashkil etilib, bolaning tayyorgarligiga qarab ishtirokchilar soni va faoliyat davomiyligi oshiriladi. Kutish va qatnashish talablari bolaning imkoniyatlariga moslashtiriladi.

Tanlovga asoslangan o‘yinlar bolaning o‘z xohishini ifodalashiga sharoit yaratadi. Pedagog ikkita o‘yinchoqni taklif qilib, bolaning so‘z, ishora yoki rasm orqali tanlov bildirishini kutadi. Masalan, pufakcha va mashinacha orasidan tanlash yoki qurilish uchun kerakli rangdagi kubikni ko‘rsatish mumkin. Bolaning bildirgan tanlovi imkon qadar darhol e’tiborga olinadi. Shu orqali muloqotning amaliy mazmuni, ya’ni o‘z istagini boshqa kishiga yetkazish va javob olish tajribasi shakllantiriladi. Bolani gapirtirish maqsadida zarur buyumni uzoq vaqt bermaslik yoki noqulay vaziyat yaratish tavsiya etilmaydi.

Vizual tayanchlar o‘yin jarayonining tushunarliligini oshirish uchun qo‘llanishi mumkin. Faoliyat ketma-ketligini ko‘rsatuvchi rasmlar, tanlov kartochkalari hamda “yordam”, “yana”, “tanaffus” kabi ehtiyojlarni ifodalovchi belgilar bolaning ishtirokini qo‘llab-quvvatlaydi. Ularning shakli bolaning idrok imkoniyatlariga mos tanlanadi. Pedagog rasm yoki ishoradan foydalanishni o‘yin davomida namoyish etadi, bolaning mustaqil murojaatlarini esa qabul qiladi. Muqobil kommunikatsiya vositalari bolaning mavjud nutqi bilan birga qo‘llanishi mumkin; muloqot natijasi faqat aytilgan so‘zlar soni orqali baholanmaydi.

Syujetli o‘yinlar bolaning qiziqishi va tayyorgarligiga qarab joriy etiladi. “Do‘kon”, “Mehmon kutish” yoki “O‘yinchoqni ovqatlantirish” kabi vaziyatlarda buyumni so‘rash, taklif qilish, tanlash va javob qaytarish mashq qilinadi. Dastlab sodda harakatlar namoyish etilib, keyinchalik kichik dialoglar yoki qo‘shimcha rollar kiritiladi. Bolaning syujetli o‘yinga darhol qo‘shilmasligi muvaffaqiyatsizlik sifatida baholanmaydi. Buyumlarni saralash, qurish yoki harakatli o‘yinlar ham o‘zaro hamkorlik va kommunikativ tashabbus uchun mos vaziyat bo‘lishi mumkin.

Inklyuziv guruhda tengdoshlar ishtiroki alohida ahamiyatga ega. Pedagog bolalarga sherikning javobini kutish, uning tanlovini hurmat qilish va turli muloqot shakllarini tushunishni o‘rgatadi. Birgalikda rasm chizish, konstruktor yig‘ish yoki o‘yinchoqlarni joylashtirish umumiy maqsad atrofida hamkorlik qilish imkonini

beradi. Autizmli bolaga faqat kuzatuvchi vazifasi berilmasdan, uning qobiliyatiga mos faol rol taklif etiladi. Shovqin, yorug‘lik yoki ko‘p ishtirokchi bola uchun noqulaylik tug‘dirsa, o‘yin muhiti moslashtiriladi va tanaffus imkoniyati ta’minlanadi.

Pedagogika oliygohlarida bo‘lajak o‘qituvchilarni bunday faoliyatga tayyorlash uchun vaziyatli topshiriqlar, o‘yin loyihalari va pedagogik kuzatuvlarni tahlil qilishdan foydalanish maqsadga muvofiq. Talaba muayyan o‘yin uchun aniq kommunikativ maqsad belgilashi, zarur vositalarni tanlashi va bolaning javobiga qarab topshiriqni o‘zgartirishni o‘rganishi kerak. Mahalliy ta’lim sharoitida tanish buyumlar, oilaviy kundalik vaziyatlar va bola tushunadigan tildagi qisqa iboralardan foydalanish mashg‘ulotni mazmunli tashkil etishga yordam beradi.

Natijalarni baholashda bolaning mustaqil murojaatlari, yordam so‘rashi, tanlov bildirishi, navbat almashishi va sherik bilan faoliyatni davom ettirishi kuzatiladi. Pedagog qancha yordam berilganini ham qayd etadi, chunki mustaqil bajarilgan harakat bilan ko‘rsatma asosida bajarilgan harakat farqlanadi. Ota-onalar va mutaxassislar bilan hamkorlikda o‘yinda egallangan ko‘nikmalarning uyda, guruhda va boshqa kundalik vaziyatlarda qo‘llanishi o‘rganiladi. Ushbu tavsiyalar metodik takliflar bo‘lib, barcha bolalarda bir xil natija yoki rivojlanish sur’atini kafolatlamaydi.

Xulosa

Autizmli bolalarda o‘yin orqali muloqotni rivojlantirish bolaning qiziqishlari, individual ehtiyojlari va mavjud kommunikativ imkoniyatlarini hisobga olishga asoslanishi lozim. Navbat almashish, tanlov bildirish, birgalikdagi faoliyat va syujetli o‘yinlar mazmunli hamkorlik uchun sharoit yaratishi mumkin. Vizual tayanchlar hamda muqobil kommunikatsiya vositalari bolaning o‘z xohishi va ehtiyojlarini ifodalashini qo‘llab-quvvatlaydi. Inklyuziv ta’limda pedagog, tengdoshlar, ota-onalar va mutaxassislar hamkorligi ushbu faoliyatning izchilligini ta’minlashga yordam beradi. Bo‘lajak pedagoglarni o‘yinlarni moslashtirish, kommunikativ maqsad belgilash va individual rivojlanishni kuzatishga tayyorlash muhimdir. Taklif etilgan yondashuvning samaradorligi bolaning mustaqil muloqot tashabbuslari va ko‘nikmalarni kundalik hayotda qo‘llashi asosida baholanishi kerak. Keyingi amaliy tadqiqotlarda turli o‘yin shakllarining imkoniyatlarini tizimli kuzatuv orqali aniqlashtirish maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Po‘latova P.M. va boshqalar. Maxsus pedagogika. Toshkent: Fan va texnologiya, 2014.
2. Ayupova M.Y. Logopediya. Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2007.
3. Greenspan S.I., Wieder S. Engaging Autism: Using the Floortime Approach to Help Children Relate, Communicate, and Think. Cambridge, MA: Da Capo Press, 2006.
4. Muminova L.R. va boshqalar. Maxsus psixologiya. Toshkent: Noshir, 2016.
5. Raxmanova V.S. Korreksion pedagogika va logopediya. Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2007.

G‘ARB MOLIYAVIY KONSEPTLARINING TARJIMADAGI LINGVOMADANIY ADEKVATLIGI (Morgan Hauzel asarlari misolida)

Razzoqova Nishona Bozor qizi
nishonakhonrazzokova@gmail.com; +998 99 495 0640
Nidonashr, Bestbooknashr,Kalibrbooks mustaqil nashrlarida tarjimon.
Toshkent shahri

https://doi.org/10.5281/zenodo.23286709

Annotatsiya: Ushbu maqolada ommabop iqtisodiy va nofikshn (non-fiction) asarlarni tarjima qilishning pragmalingvistik va lingvomadaniy xususiyatlari Morgan Hauzelning “The Psychology of Money” (“Pul psixologiyasi”) hamda “Same as Ever” asarlari va ularning o‘zbekcha tarjimalari misolida tadqiq etiladi. Asarlardagi sof Amerika iqtisodiy-tarixiy konseptlari, moliyaviy lakunalar va metaforalarni o‘zbek tiliga o‘girishda qo‘llanilgan domestikatsiya va foreynizatsiya strategiyalari qiyosiy tahlil qilingan. Natijada, G‘arb moliyaviy tafakkurini Sharq mentalitetiga moslashtirishning “gibrid kompensatsiya modeli” ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: tarjimashunoslik, lingvomadaniyatshunoslik, moliyaviy diskurs, lakuna, konseptual metafora, xulq-atvor moliyasi, domestikatsiya, foreynizatsiya, kompensatsiya, tarjima adekvatligi.

1. Kirish va Muammoning dolzarbligi

So‘nggi yillarda O‘zbekiston kitob bozorida moliyaviy savodxonlik, shaxsiy rivojlanish va ommabop iqtisodiyotga (popular economics) oid asarlarga bo‘lgan ehtiyoj keskin oshdi. Biroq, bu turdagi asarlarni tarjima qilishda tilshunoslar va tarjimonlar jiddiy kognitiv to‘siqlarga duch kelmoqdalar. Xususan, moliya va iqtisodiyot faqatgina raqamlar va formulalardan iborat emas; u ma’lum bir xalqning madaniyati, tarixi va ijtimoiy xulq-atvoriga chambarchas bog‘liqdir.

Morgan Hauzelning “The Psychology of Money” va “Same as Ever” kabi xalqaro bestsellerlari an’anaviy iqtisodiy darsliklardan farqli o‘laroq, “xulq-atvor moliyasi” (behavioral finance) ga asoslanadi. Muallif o‘z g‘oyalarini tushuntirishda AQSh tarixiga, G‘arb sarmoya bozoriga (Wall Street) va amerikaliklarning hayot tarziga xos bo‘lgan konseptlarga tayanadi. O‘zbek kitobxoni uchun bu tushunchalar nafaqat lisoniy, balki yirik madaniy-iqtisodiy lakunalar (bo‘shliqlar) hisoblanadi. Tarjimon oldida turgan asosiy ilmiy muammo — mazkur moliyaviy realliklarni shunchaki quruq atama sifatida o‘girmasdan, ularning pragmatik ta’sirini saqlagan holda o‘zbek tilida adekvat lingvomadaniy makon yaratishdir.

2. Asosiy ilmiy muammo va nazariy yondashuv

Tarjimashunoslikda madaniy xususiyatga ega bo‘lgan birliklarni o‘girishda asosan amerikalik olim Lourens Venuti (Lawrence Venuti) tomonidan ilgari surilgan ikki asosiy strategiya qo‘llaniladi: *domestikatsiya* (mahalliylashtirish – matnni o‘quvchi madaniyatiga moslashtirish) va *foreynizatsiya* (chetlashtirish – matnda asliyat muhiti va yotligini saqlab qolish).

Nofikshn va iqtisodiy diskurs tarjimasida qat’iy foreynizatsiya strategiyasini qo‘llash (ya'ni barcha atamalarni shundoqligicha, izohsiz qoldirish) o‘quvchining

matnni tushunishini qiyinlashtiradi va uning kognitiv yukini (cognitive load) oshirib yuboradi. Aksincha, haddan tashqari domestikatsiya (masalan, dollarni so‘mga yoki G‘arb bozorini mahalliy bozor tushunchalariga almashtirish) muallifning dalillarini va asarning tarixiy faktologik bazasini yo‘qqa chiqaradi. Shu sababli, Morgan Hauzel asarlari tarjimasida lingvomadaniy nomutanosibliklarni (assimetriyani) bartaraf etish uchun gibrid – izohli moslashtirish yondashuvi talab etiladi.

3. Tahlil qismi (Amaliy qiyos)

Asliyat matni va muallif (tadqiqotchi) tomonidan amalga oshirilgan o‘zbekcha tarjima o‘rtasidagi qiyosiy tahlil bir nechta pragmalingvistik modellar asosida olib borildi:

1-holat: Institutsional va iqtisodiy lakunalar tahlili

G‘arb asarlarida shaxsiy moliya asosan muayyan davlatning qonunchiligi va iqtisodiy institutlari bilan bog‘lab tushuntiriladi.

Original: *“For a typical American, building wealth is closely tied to standard retirement accounts like a 401(k) or a Roth IRA.”*

Tarjima: *“Oddiy amerikalik uchun boylik orttirish 401(k) yoki Roth IRA kabi shaxsiy pensiya jamg‘armalari bilan chambarchas bog‘liq.”*

Lingvomadaniy tahlil: Matndagi *“401(k)”* va *“Roth IRA”* konseptlari AQSh soliq va pensiya tizimiga xos moliyaviy dasturlar bo‘lib, O‘zbekiston iqtisodiy tizimida ularning aynan muqobili yo‘q. Tarjimon bu o‘rinda sof domestikatsiyadan qochib, atamalarni asl holida (foreynizatsiya) qoldirgan, biroq kognitiv bo‘shliqni to‘ldirish maqsadida ularning yoniga “shaxsiy pensiya jamg‘armalari” degan tushuntiruvchi (eksplikativ) izoh qo‘shgan. Bu strategiya o‘zbek kitobxoniga atamaning nima ekanligini matn uzluksizligini buzmangan holda anglash imkonini beradi va muallifning pragmatik niyatini to‘la oqlaydi.

2-holat: Konseptual metaforalar va mentalitet tafovuti

Hauzel o‘z asarlarida “compounding” (murakkab foiz) konseptini shunchaki matematik formula emas, balki tabiat va inson psixologiyasiga xos evolyutsion jarayon sifatida ta’riflaydi.

Original: *“Good investing isn’t necessarily about earning the highest returns... It’s about earning pretty good returns that you can stick with for a long period of time. That’s when compounding runs wild.”*

Tarjima: *“Yaxshi investitsiya har doim ham eng yuqori daromad topish degani emas... Bu uzoq vaqt davomida saqlab qolish mumkin bo‘lgan barqaror daromad olishdir. Aynan shunday paytda murakkab foiz (compounding) mo‘jizasi o‘zining chinakam kuchini ko‘rsatadi.”*

Lingvomadaniy tahlil: Ingliz tilidagi *“runs wild”* (yovvoyilashib ketadi, jilovsiz bo'ladi) iborasi sarmoyaning vaqt o‘tishi bilan geometrik progressiyada o‘sishiga nisbatan kognitiv metafora sifatida qo‘llangan. O‘zbek moliyaviy tafakkurida sarmoyaning "yovvoyilashib ketishi" salbiy semantik bo'yoq berishi mumkin. Tarjimon o‘zbek mentalitetidagi moliyaviy barakani, kutilmagan ijobiy o'sishni ifodalash uchun bu iborani *“mo‘jizasi o‘zining chinakam kuchini ko‘rsatadi”* degan kontekstual muqobilga almashtirgan. Shuningdek, xalqaro miqyosda tushunarli bo‘lishi uchun “murakkab foiz” tushunchasi yonida qavs ichida *(compounding)* so‘zini

saqlab qolish ommabop asarlarda ilmiy-kognitiv bazani mustahkamlashga xizmat qilgan.

3-holat: Tarixiy referensiyalar va hissiy qabul qilishdagi farqlar

Iqtisodiy xulq-atvorni tushuntirishda Hauzel ko‘pincha avlodlar o‘rtasidagi tarixiy farqlarga tayanadi.

Original: *“A generation shaped by the Great Depression has a fundamentally different view of risk than one that grew up during the late 1990s dot-com boom.”*

Tarjima: *“Buyuk Depressiya (1930-yillardagi iqtisodiy inqiroz) davrida shakllangan avlodning xavf-xatarga bo‘lgan qarashi 1990-yillar oxiridagi dot-com (internet kompaniyalari) portlashi davrida o‘sgan avlodnikidan tubdan farq qiladi.”*

Lingvomadaniy tahlil: AQSh madaniyatida *“Great Depression”* yoki *“dot-com boom”* so‘zlari kitobxonda darhol muayyan davr, ishsizlik, qashshoqlik yoki aksincha, tez boyib ketish kabi hissiy va kognitiv assotsiatsiyalarni uyg‘otadi. Biroq, O‘zbekiston tarixiy kontekstida bu voqealar xuddi shunday emotsional kuchga ega emas. Tarjimon kognitiv bo‘shliqni to‘ldirish uchun matn ichida (qavslardan foydalangan holda) eksplikatsiya (kengaytirish) usulini qo‘llagan. “1930-yillardagi iqtisodiy inqiroz” va “internet kompaniyalari” kabi tushuntirishlarning kiritilishi asardagi argumentativ diskursni saqlab qolgan hamda o‘quvchiga muallif ilgari surayotgan qiyoslashning asl mantiqiy sababini tushunishga yordam bergan.

4. Xulosa va Ilmiy Yangilik

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, M. Hauzelning nofikshn asarlarini o‘zbek tiliga o‘girishda nafaqat terminologik ekvivalentlik, balki pragmatik va lingvomadaniy adekvatlik hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. O‘zbek tarjimashunosligida ilk bor moliyaviy-iqtisodiy lakunalar va konseptual metaforalar shunchaki atama emas, kognitiv birlik sifatida tasniflandi.

Nofikshn janridagi asarlar tarjimasida G‘arb moliyaviy konseptlarini Sharq mentalitetiga adekvat yetkazish uchun "Gibrid strategiya" eng maqbul yechim ekanligi ilmiy asoslandi. Ushbu kompensatsiya modeli quyidagi uch bosqichdan iborat:

Institutsional foreynizatsiya: Xalqaro va muayyan davlatga xos bo'lgan moliyaviy-yuridik atamalarni asliyat shaklida saqlab qolish (401k, Dow Jones, S&P 500);

1. **Kontekstual eksplikatsiya:** Yot madaniy va tarixiy referensiyalarni qabul qiluvchi til o'quvchisining bilish doirasiga (background knowledge) moslashtirib, matn ichida qisqa izohlash;
2. **Metaforik domestikatsiya:** Moliya va psixologiyaga oid quruq argumentlarni o'zbek tilining boy uslubiy vositalari va emotsional qoliplariga (mo'jiza, kuch ko'rsatish, baraka kabi semalar asosida) badiiy jihatdan moslashtirish.

Mazkur strategiyalarning amaliyotga tatbiq etilishi ommabop iqtisodiy asarlar tarjimonlari uchun metodologik yo‘riqnoma vazifasini o‘taydi va o‘zbek tilidagi moliyaviy diskursning ilmiy-amaliy takomillashuviga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Venuti, L. (1995). *The Translator's Invisibility: A History of Translation*. London and New York: Routledge.

2. Baker, M. (2018). *In Other Words: A Coursebook on Translation*. Routledge.
3. Housel, M. (2020). *The Psychology of Money: Timeless lessons on wealth, greed, and happiness*. Harriman House.
4. Housel, M. (2023). *Same as Ever: A Guide to What Never Changes*. Portfolio.
5. Xolmanova, Z. (2019). *Tilshunoslikka kirish*. Toshkent: O‘qituvchi.
6. Komissarov, V.N. (1990). *Teoriya perevoda (lingvisticheskiye aspekti)*. Moskva: Visshaya shkola.

NOSTANDART TA’LIMIY VAZIYATLARDA O‘QITUVCHINING TEZKOR PEDAGOGIK QAROR QABUL QILISH KOMPETENSIYASINI TAKOMILLASHTIRISH

Yuldashev Azamatjon G‘ayratbek o‘g‘li
Qibray tumani 48-umumta`lim maktabi o`quv va tarbiya ishlari buyicha direktor o`rinbosari

https://doi.org/10.5281/zenodo.23286713

Annotatsiya: Mazkur maqolada nostandart ta’limiy vaziyatlarda o‘qituvchining tezkor pedagogik qaror qabul qilish kompetensiyasini takomillashtirish masalalari nazariy-metodik jihatdan yoritiladi. Ushbu kompetensiyaning mazmuni vaziyatni anglash, muammoni aniqlash, muqobil yechimlarni baholash, maqbul harakatni tanlash va uning natijalarini tahlil qilish bilan bog‘liq holda izohlanadi. Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash jarayonida vaziyatli topshiriqlar, pedagogik simulyatsiya, mikrodars va refleksiv tahlildan foydalanish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Tezkor qarorning pedagogik maqsadga muvofiqligi, axloqiy asoslanganligi va ta’lim oluvchilarning individual xususiyatlariga mosligini ta’minlashga qaratilgan metodik tavsiyalar taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: Nostandart ta’limiy vaziyat, pedagogik qaror, kasbiy kompetensiya, tezkor fikrlash, pedagogik refleksiya, vaziyatli ta’lim, pedagogik simulyatsiya, bo‘lajak o‘qituvchi, emotsional barqarorlik.

Kirish

Zamonaviy ta’lim jarayonida o‘qituvchi oldindan rejalashtirilgan faoliyatni amalga oshirish bilan birga, kutilmagan holatlarga moslashishi va qisqa vaqt ichida pedagogik jihatdan asoslangan qaror qabul qilishi zarur. Dars davomida yuzaga keladigan bahs, o‘quvchilarning topshiriqni turlicha tushunishi, texnik vositalarning ishlamay qolishi yoki ta’lim oluvchining keskin hissiy reaksiyasi mashg‘ulotning odatiy borishini o‘zgartirishi mumkin. Bunday vaziyatlarda o‘qituvchining kasbiy tayyorgarligi uning muammoni qanday anglashida, qaysi harakatni tanlashida va ushbu harakatning oqibatlarini hisobga olishida namoyon bo‘ladi.

Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlashda nazariy bilimlar bilan bir qatorda, noaniqlik sharoitida harakat qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish muhimdir. Talaba pedagogik qoidalarni bilishi mumkin, biroq real vaziyatda ularni qo‘llash uchun kuzatuvchanlik, hissiy o‘zini boshqarish va muqobil yechimlarni tez baholash qobiliyatiga ham ega bo‘lishi kerak. Shu sababli tezkor pedagogik qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirish kasbiy tayyorgarlikning amaliy yo‘nalishini kuchaytiradi.

Maqolaning maqsadi nostandart ta’limiy vaziyatlarda o‘qituvchining tezkor qaror qabul qilish kompetensiyasi mazmunini ochib berish hamda uni takomillashtirishning metodik imkoniyatlarini aniqlashdan iborat. Mulohazalar nazariy tahlil va pedagogik umumlashtirishga asoslanadi.

Asosiy qism. Nostandart ta’limiy vaziyat deganda darsning odatiy tartibi yoki o‘qituvchining dastlabki rejasiga to‘liq mos kelmaydigan, tayyor yechimni bevosita

qo‘llash qiyin bo‘lgan holat tushuniladi. Uning yuzaga kelishi ta’lim oluvchilarning individual xususiyatlari, guruhdagi munosabatlar, topshiriq mazmuni yoki tashkiliy sharoitlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Bunday holat har doim salbiy hodisa hisoblanmaydi. O‘quvchining kutilmagan savoli yoki muammoni boshqacha hal qilish taklifi ham o‘qituvchidan mashg‘ulot yo‘nalishini qayta ko‘rib chiqishni talab etadi.

Tezkor pedagogik qaror qabul qilish kompetensiyasi vaziyatni qisqa vaqt ichida tahlil qilish, ta’limiy maqsadga mos harakatni tanlash va zarur bo‘lsa uni o‘zgartirishga tayyorlikni ifodalaydi. Bunda tezkorlik shoshqaloqlik bilan tenglashtirilmaydi. O‘qituvchi ayrim hollarda darhol harakat qilishi, boshqa hollarda esa qo‘shimcha ma’lumot olish uchun qisqa tanaffus qilishi mumkin. Qarorning sifati uning qanchalik tez qabul qilinganigagina emas, balki xavfsizlik, adolat, o‘quvchi sha’ni va o‘quv maqsadlariga muvofiqligiga ham bog‘liq.

Mazkur kompetensiyaning bilimga oid jihati pedagogika, psixologiya, o‘qitish metodikasi va pedagogik etika haqidagi tushunchalarni qamrab oladi. Amaliy jihati vaziyatni kuzatish, muhim belgilarni ajratish, muammoning ehtimoliy sabablarini aniqlash va muqobil harakatlarni tanlashda namoyon bo‘ladi. Shaxsiy jihati esa emotsional barqarorlik, mas’uliyat, xolislik va muloqot madaniyati bilan belgilanadi. Ushbu jihatlar refleksiya orqali birlashadi: o‘qituvchi o‘z qarorini tahlil qilib, keyingi faoliyati uchun kasbiy saboq chiqaradi.

Qaror qabul qilishda avvalo vaziyatning tashqi belgisi bilan uning sababini farqlash zarur. Masalan, topshiriqni bajarmayotgan o‘quvchining xatti-harakati qiziqishning pastligi, ko‘rsatmaning tushunarsizligi, bilimdagi bo‘shliq yoki hissiy zo‘riqish bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Sababni tekshirmasdan keskin tanbeh berish muammoni kuchaytirishi ehtimoli mavjud. Qisqa aniqlashtiruvchi savol, topshiriqni kichik bosqichlarga ajratish yoki individual yordam taklif qilish esa vaziyatga mos pedagogik harakat bo‘lishi mumkin.

Bo‘lajak o‘qituvchilarda ushbu kompetensiyani rivojlantirish uchun vaziyatli topshiriqlardan foydalanish maqsadga muvofiq. Talabaga faqat muammoni tasvirlash emas, balki mavjud vaqt, guruhning xususiyatlari va o‘qituvchining imkoniyatlari haqida ham ma’lumot berilishi kerak. Talaba bir nechta yechimni taklif etadi, ularning ehtimoliy oqibatlarini solishtiradi va tanlovini asoslaydi. Muhokamada yagona javobni topishdan ko‘ra, qarorning pedagogik mantiqini tushuntirishga e’tibor qaratiladi.

Pedagogik simulyatsiya real darsdagi noaniqlikni nazorat qilinadigan o‘quv sharoitida aks ettirish imkonini beradi. Masalan, talaba mashg‘ulot o‘tkazayotgan paytda unga kutilmagan savol beriladi, guruhda kelishmovchilik yuzaga keladi yoki taqdimot vositasi ishlamay qoladi. Talaba vaziyatga munosabat bildiradi, mashg‘ulot maqsadini saqlashga harakat qiladi va o‘quvchilar bilan muloqotni davom ettiradi. Bunday mashqlar oldindan kelishilgan tartibda, ishtirokchilarning sha’ni va hissiy holatini hisobga olgan holda tashkil etilishi lozim.

Mikrodars usuli orqali talaba qisqa mashg‘ulotni rejalashtiradi, o‘tkazadi va undagi qarorlarini tahlil qiladi. Kuzatuvchilar o‘qituvchining vaziyatni payqashi, ko‘rsatmalarining aniqligi, muloqot ohangi va tanlangan yechimning o‘quv maqsadiga mosligini qayd etadilar. Mashg‘ulotdan keyin fikr almashish shaxsni baholashga emas, kuzatilgan harakatlar va ularning natijalariga qaratiladi. Bu yondashuv talabaga

o‘zining kuchli tomonlari hamda takomillashtirishi kerak bo‘lgan ko‘nikmalarini aniqlashga yordam beradi.

Refleksiv kundalik yuritish pedagogik amaliyot davomida to‘plangan tajribani tizimlashtirish vositasi bo‘lishi mumkin. Talaba duch kelgan vaziyatni, dastlabki taxminini, qabul qilgan qarorini va kuzatilgan natijani yozib boradi. Keyin boshqa yechim tanlanganda qanday natija yuz berishi mumkinligini muhokama qiladi. Bunda taxmin bilan kuzatilgan faktni ajratish muhim: talaba o‘quvchining ichki holatini aniq bilmasa, uni qat’iy hukm sifatida bayon qilmasligi kerak.

Tezkor qaror qabul qilishda emotsional o‘zini boshqarish ham muhim o‘rin tutadi. O‘qituvchi o‘zidagi bezovtalik yoki norozilikni anglab, uni o‘quvchiga keskin munosabat shaklida ko‘chirmasligi lozim. Vaziyatni xolis tasvirlash, qisqa va tushunarli gapirish, zarur paytda suhbatni individual shaklda davom ettirish konstruktiv muloqotga yordam beradi. Biroq xavfsizlikka tahdid mavjud bo‘lsa, birinchi vazifa o‘quv maqsadini davom ettirishdan oldin xavfsiz sharoitni ta’minlashdir.

Kompetensiyani baholashda qarorning tezligi bilan birga uning asoslanganligi va oqibatlari hisobga olinishi kerak. Vaziyatni to‘g‘ri aniqlash, muqobil yechimni ko‘ra olish, tanlovni izohlash, o‘quvchi manfaatlarini hisobga olish va natijaga qarab harakatni tuzatish asosiy mezonlar bo‘lishi mumkin. Baholash bir martalik topshiriq bilan cheklanmasdan, turli vaziyatlarda kuzatilgan faoliyatga tayanishi maqsadga muvofiq.

Mahalliy pedagogika oliy ta’lim muassasalarida bunday tayyorgarlikni maktab amaliyoti bilan bog‘lash zarur. Vaziyatlar bankiga turli o‘zlashtirish darajasiga ega sinflar, mavjud texnik imkoniyatlar va o‘qituvchi duch keladigan muloqot muammolarini aks ettiruvchi misollar kiritilishi mumkin. Tajribali pedagog bilan birgalikdagi tahlil talabalarga nazariy qoidalarni amaliy sharoitga moslashtirishni o‘rgatadi. Taklif etilgan mashqlarning samaradorligi esa dastlabki va yakuniy diagnostika, kuzatuv hamda qarorlarni asoslash sifatini qiyoslash orqali tekshirilishi lozim.

Xulosa. Nostandart ta’limiy vaziyatlarda tezkor pedagogik qaror qabul qilish kompetensiyasi o‘qituvchining bilimlari, amaliy ko‘nikmalari, muloqot madaniyati va refleksiv qobiliyatining birligiga asoslanadi. Uni takomillashtirish uchun bo‘lajak o‘qituvchilarni turli vaziyatlarni tahlil qilish, muqobil yechimlarni baholash va o‘z tanlovini asoslashga muntazam jalb etish zarur. Vaziyatli topshiriqlar, pedagogik simulyatsiya, mikrodars va refleksiv kundalik ushbu jarayonni tashkil etishning metodik vositalari sifatida qo‘llanishi mumkin.

Pedagogik qarorni baholashda tezlik bilan bir qatorda adolat, xavfsizlik, o‘quvchi sha’niga hurmat va ta’limiy maqsadga muvofiqlik mezonlari ustuvor bo‘lishi lozim. Nazariy tayyorgarlikni maktab amaliyoti va ustoz pedagoglar bilan hamkorlikdagi tahlil orqali boyitish talabalarning vaziyatga mos harakat qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Maqolada taklif etilgan metodik yondashuvlarning samaradorligi tajriba-sinov ishlari orqali aniqlanishi kerak. Shu asosda kasbiy tayyorgarlik mazmunini takomillashtirish va baholash mezonlarini aniqlashtirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xodjayev B. X. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. Toshkent: Sano-standart, 2017.

2. Azizxo‘jayeva N. N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti, 2006.
3. Schön D. A. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. New York: Basic Books, 1983.
4. Tolipov O‘. Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. Toshkent: Fan, 2006.
5. Munavvarov A. K. tahriri ostida. Pedagogika. Toshkent: O‘qituvchi, 1996.

JADIDCHILIK ILMIY MEROSINING XORIJIY VA MAHALLIY O‘RGANILISHI

Sotiboldiyev Adhamjon Jo‘raqo‘zi o‘g‘li
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Ijtimoiy-gumanitar fanlarni o‘qitish metodikasi (ma’anaviyat asoslari) mutaxassisligi magitranti
sotiboldiyevadhamjon22@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.23286719

Annotatsiya. Maqolada jadidchilik ilmiy merosining xorijiy va mahalliy tadqiqotlarda o‘rganilishi tahlil qilinadi. Jadidchilik harakatining ma’rifiy, adabiy va ijtimoiy-siyosiy jihatlari olimlarning ilmiy qarashlari asosida qiyosiy o‘rganiladi.

Kalit so‘zlar: jadidchilik, ilmiy meros, milliy uyg‘onish, ma’rifatparvarlik, xorijiy tadqiqotlar, mahalliy tarixshunoslik.

Аннотация. В статье анализируется изучение научного наследия джадидизма в зарубежных и отечественных исследованиях. На основе научных трудов рассматриваются просветительские, литературные и общественно-политические аспекты джадидского движения.

Ключевые слова: джадидизм, научное наследие, национальное возрождение, просветительство, зарубежные исследования, отечественная историография.

Abstract. This article examines the study of Jadidism’s intellectual heritage in foreign and local scholarship. It comparatively explores the educational, literary, and socio-political aspects of the Jadid movement through scholarly research. **Keywords:** Jadidism, intellectual heritage, national awakening, enlightenment, foreign scholarship, local historiography.

XIX asr oxiri va XX asr boshlarida Turkiston hayotida yuz bergan ijtimoiy-siyosiy o‘zgarishlar xalqning dunyoqarashi, ma’naviy hayoti va kelajak haqidagi tasavvurlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatdi. Ayniqsa, ta’lim-tarbiya masalalariga yangicha yondashish, zamonaviy bilimlarni egallash, matbuot va adabiyot orqali jamiyatni uyg‘otish zarurati tobora kuchaydi. Ana shunday tarixiy sharoitda shakllangan jadidchilik harakati o‘z davrining dolzarb muammolariga javob izlagan, xalqni ma’rifat orqali taraqqiyotga olib chiqishni ko‘zlagan ziyolilar faoliyati bilan ajralib turadi. Jadidlar faoliyatini faqat yangi usul maktablarini tashkil etish yoki adabiyot rivoji bilan cheklab bo‘lmaydi. Ularning qarashlarida jamiyatning kelajagi, insonning bilim va tarbiya orqali kamol topishi, millatning o‘zligini anglashi kabi masalalar o‘zaro uzviy bog‘langan edi. Shu sababli jadidchilik merosi bugungi kunda ham tarix, adabiyotshunoslik, pedagogika va ijtimoiy tafakkur nuqtayi nazaridan alohida e’tiborga loyiq.

Jadidchilikning tarixiy ahamiyatini anglash, avvalo, ushbu harakat vakillarining g‘oyalari qanday shakllanganini, ularning qarashlari o‘z davrida qanday qabul qilinganini va keyingi davrlarda qanday talqin etilganini o‘rganishni talab qiladi.

Chunki tarixiy merosning mazmuni faqat uning yaratilgan davri bilan belgilanmaydi; unga nisbatan bildirilgan ilmiy munosabat ham muayyan davrning siyosiy, mafkuraviy va ilmiy qarashlari bilan chambarchas bog‘liq. Jadidlar merosining o‘rganilish tarixiga nazar tashlanganda, turli davrlarda ularning faoliyatiga nisbatan turlicha munosabat shakllanganini kuzatish mumkin. Ayniqsa, mahalliy va xorijiy tadqiqotchilarning jadidchilikka oid qarashlarini o‘zaro qiyoslash, mavzuning qaysi jihatlari chuqur tadqiq etilgani va qaysi masalalar bo‘yicha ilmiy bahslar davom etayotganini aniqlash muhimdir. Bu esa jadidchilikni biryoqlama tarixiy hodisa sifatida emas, balki murakkab ijtimoiy-ma’rifiy jarayon sifatida tushunish va uning ilmiy merosiga xolis baho berish imkonini yaratadi.

Jadidchilik ilmiy merosining o‘rganilish tarixini tahlil qilishda, avvalo, ushbu harakatga oid ilmiy qarashlarning shakllanishi va rivojlanishiga e’tibor qaratish lozim. Jadidchilik XIX asr oxiri va XX asr boshlarida yuzaga kelgan ma’rifiy va ijtimoiy o‘zgarishlar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, uning mazmunini to‘liq anglash tarix, adabiyotshunoslik, pedagogika va ijtimoiy tafakkurga oid tadqiqotlarni o‘zaro bog‘liq holda o‘rganishni talab qiladi. Shu bois jadidlar merosini tadqiq etishda ularning asarlari va faoliyatini yorituvchi manbalar bilan bir qatorda, ushbu merosga turli davrlarda berilgan ilmiy baholarni ham tahlil qilish muhimdir. Xorijiy va mahalliy olimlarning tadqiqotlari bu borada o‘ziga xos ilmiy tajriba va yondashuvlarni namoyon etadi.

Xorijiy tadqiqotlar orasida Adeeb Khalidning «The Politics of Muslim Cultural Reform: Jadidism in Central Asia» asari alohida o‘rin tutadi[1]. Muallif Markaziy Osiyoda Rossiya imperiyasi hukmronligi davrida yuzaga kelgan madaniy o‘zgarishlar, musulmon ziyolilarining islohotchilik qarashlari va jadidchilik harakatining shakllanish jarayonini keng tarixiy kontekstda o‘rgangan. Asarda jadidlarning yangi usul maktablarini tashkil etish, matbuot imkoniyatlaridan foydalanish, savodxonlikni oshirish va zamonaviy bilimlarni egallashga qaratilgan faoliyati tahlil qilinadi. Khalidning yondashuvi, ayniqsa, jadidchilikni mahalliy jamiyatning ichki ehtiyojlari va musulmon dunyosida kechayotgan islohotlar bilan bog‘liq holda tushuntirishi bilan ahamiyatlidir. Muallif jadidlar faoliyatini faqat tashqi ta’sirlar bilan izohlashdan chekinib, mahalliy ziyolilarning o‘z jamiyati kelajagi haqidagi qarashlariga ham e’tibor qaratadi. Asarning yana bir muhim jihati shundaki, unda o‘zbek va tojik tillaridagi adabiy manbalar hamda turli mamlakatlar arxivlaridagi hujjatlardan foydalanilgan. Bu holat jadidchilikni o‘rganishda manbalar doirasini kengaytirish va tarixiy hodisalarni bir necha nuqtayi nazardan tahlil qilish zarurligini ko‘rsatadi. Mazkur tadqiqot maqolamiz uchun jadidchilikning xorijiy tarixshunoslikda qanday talqin qilinishini aniqlashda asosiy nazariy manbalardan biri hisoblanadi.

Edward A. Allworthning «The Modern Uzbeks: From the Fourteenth Century to the Present: A Cultural History» nomli asari ham jadidchilikni kengroq tarixiy va madaniy jarayonlar doirasida tushunish uchun muhim manbadir[2]. Muallif o‘zbek xalqining madaniy tarixini uzoq davrlar kesimida tahlil qilib, Rossiya imperiyasi va sovet davrida yuz bergan o‘zgarishlar, modernizatsiya jarayonlari, milliy o‘zlik va madaniy taraqqiyot masalalarini yoritadi. Asarning jadidchilik mavzusiga daxldor jihati shundaki, unda o‘zbek jamiyatining yangilanish jarayonlarini alohida tarixiy voqealar bilan cheklamasdan, uzoq davom etgan madaniy rivojlanish bilan bog‘liq

holda o‘rganish imkoniyati mavjud. Allworthning tadqiqoti milliy o‘zlikning shakllanishi, mahalliy madaniyatning tashqi siyosiy ta’sirlarga munosabati va zamonaviylashuv jarayonlarini tushunishga yordam beradi. Biroq asar jadidchilikning barcha namoyandalari faoliyatini alohida va batafsil o‘rganishga qaratilmagan. Shu sababli undan, asosan, harakatning umumiy tarixiy sharoitini yoritishda foydalanish maqsadga muvofiq. Ushbu manba Khalidning jadidchilikka bevosita bag‘ishlangan tadqiqotini to‘ldiradi va milliy uyg‘onish jarayonlarini keng madaniy tarix bilan bog‘lash imkonini beradi.

Jadidchilik merosining keyingi tarixiy sharoitini o‘rganishda Shoshana Kellerning «To Moscow, Not Mecca: The Soviet Campaign Against Islam in Central Asia, 1917–1941» asari muhim ahamiyatga ega[3]. Tadqiqotda sovet hokimiyatining Markaziy Osiyodagi islomiy muhitga munosabati, diniy institutlarga qarshi olib borilgan siyosat va jamiyat hayotidagi o‘zgarishlar tahlil qilingan. Muallif jadidchilikni asarning yagona tadqiqot obyekti sifatida tanlamagan bo‘lsa-da, uning izlanishlari jadidlar faoliyatining keyingi davrdagi tarixiy muhitini anglashga yordam beradi. Xususan, sovet hokimiyatining diniy-ma’rifiy muassasalar, mahalliy ziyolilar va an’anaviy ijtimoiy tuzilmalarga munosabatini o‘rganish jadidlar merosining keyingi tarixiy taqdirini tushunishda muhimdir. Kellerning arxiv hujjatlariga tayangan holda ish olib borgani ham tadqiqotning manbashunoslik jihatidan ahamiyatini oshiradi. Mazkur asar jadidchilikning bevosita g‘oyaviy mazmunini tahlil qilishdan ko‘ra, harakat namoyandalari faoliyat ko‘rsatgan muhitning keyingi o‘zgarishlarini yoritishda ko‘proq ahamiyat kasb etadi. Shu jihatdan, uni Khalid va Allworth tadqiqotlari bilan birgalikda o‘rganish jadidchilikning shakllanishi, rivojlanishi va keyingi tarixiy sharoitini o‘zaro bog‘liq holda ko‘rib chiqish imkonini beradi.

Mahalliy adabiyotshunoslikda jadidchilik merosini o‘rganish haqida so‘z borganda, Begali Qosimovning «Milliy uyg‘onish: jasorat, ma’rifat, fidoyilik» asarini alohida qayd etish lozim[4]. Olimning mazkur tadqiqoti milliy uyg‘onish davri namoyandalarining hayoti, faoliyati va ma’rifatparvarlik qarashlarini o‘rganishda muhim manbalardan biridir. Qosimov jadidchilikni o‘zbek adabiyoti taraqqiyoti va milliy tafakkur rivojidan ajratmagan holda tahlil qiladi. Uning izlanishlarida jadid ziyolilarining xalqni ilm-ma’rifatga chorlash, milliy o‘zlikni anglashni kuchaytirish va jamiyatni yangilashga qaratilgan intilishlari muhim o‘rin tutadi. Asarning qimmati, avvalo, milliy uyg‘onish davri vakillarini umumiy tarixiy jarayonning oddiy ishtirokchilari sifatida emas, balki o‘z davrining ijtimoiy va ma’naviy muammolariga javob izlagan ziyolilar sifatida o‘rganishida namoyon bo‘ladi. Qosimovning tadqiqotlari jadid adabiyotining shakllanishi va taraqqiyotini tushunish, adiblarning qarashlarini davr ehtiyojlari bilan bog‘lash hamda ularning ilmiy-ma’naviy merosini qayta baholash uchun muhim zamin yaratadi. Mazkur manba xorijiy tadqiqotlarda ko‘proq tarixiy va ijtimoiy jarayonlar doirasida yoritilgan masalalarni milliy adabiy muhit bilan bog‘lab tahlil qilish imkonini beradi.

Begali Qosimov va boshqa olimlar tomonidan tayyorlangan «Milliy uyg‘onish davri o‘zbek adabiyoti» darsligi ham mavzu doirasida alohida ahamiyatga ega[5]. Unda milliy uyg‘onish davri o‘zbek adabiyotining shakllanishi, turli adabiy muhitlar, adabiy jarayonlar va XX asrning birinchi choragidagi ijtimoiy kurashlar bilan bog‘liq masalalar yoritilgan. Darslikning muhim tomoni shundaki, unda jadid adabiyoti

alohida ijodkorlarning faoliyati bilangina cheklanmay, umumiy adabiy jarayonning tarkibiy qismi sifatida koʻrib chiqiladi. Bu yondashuv jadidlarning badiiy asarlari, publitsistik chiqishlari va maʼrifiy qarashlari oʻrtasidagi bogʻliqlikni tushunishga yordam beradi. Shuningdek, asar milliy uygʻonish davri adabiyotini tizimli oʻrganish, adiblarning ijodiy faoliyatini muayyan tarixiy bosqichlar bilan bogʻlash va ularning adabiy merosini taqqoslash uchun nazariy asos vazifasini bajaradi. Shu bilan birga, darslikning oʻquv-uslubiy xususiyatini hisobga olish zarur: u jadidchilik tarixshunosligidagi barcha ilmiy munozaralarni batafsil tahlil qilishdan koʻra, davr adabiyoti haqidagi bilimlarni tizimlashtirishga xizmat qiladi. Shuning uchun mazkur manbani maxsus tarixiy tadqiqotlar bilan birgalikda oʻrganish maqsadga muvofiq.

Dilorom Alimovaning «Джадидизм в Средней Азии: пути обновления, реформы, борьба за независимость» nomli tadqiqoti mahalliy tarixshunoslikda jadidchilik harakatining ijtimoiy-siyosiy mazmunini oʻrganish uchun muhim manbalardan biri hisoblanadi [6]. Asarda jadidchilik Markaziy Osiyodagi yangilanish jarayonlari, islohotchilik qarashlari va mustaqillik uchun kurash tarixi bilan bogʻliq holda yoritiladi. Muallifning yondashuvi jadidchilikni faqat maʼrifiy yoki adabiy harakat sifatida emas, balki jamiyatning siyosiy va ijtimoiy hayotiga ham taʼsir koʻrsatgan murakkab tarixiy hodisa sifatida tushunishga imkon beradi. Tadqiqotda harakatning taraqqiyot yoʻllari, islohotlar bilan bogʻliq intilishlar va milliy ozodlik gʻoyalariga alohida eʼtibor qaratiladi. Bu jihatlar jadidlar merosining tarixiy ahamiyatini aniqlashda, ularning qarashlarini davr siyosiy sharoiti bilan bogʻlab oʻrganishda muhimdir. Alimovaning tadqiqoti Qosimovning adabiy merosga qaratilgan izlanishlarini tarixiy va ijtimoiy-siyosiy tahlil bilan toʻldiradi. Natijada jadidchilikning adabiy, maʼrifiy va siyosiy jihatlarini oʻzaro aloqador holda oʻrganish imkoniyati yuzaga keladi.

Koʻrib chiqilgan manbalar jadidchilik ilmiy merosining oʻrganilishida bir-birini toʻldiruvchi bir necha yoʻnalish mavjudligini koʻrsatadi. Khalid tadqiqotida madaniy islohotlar va musulmon ziyolilarining faoliyati markaziy oʻrin tutsa, Allworth oʻzbek xalqining madaniy tarixi va modernizatsiya jarayonlarini kengroq davriy doirada yoritadi. Kellerning asari esa sovet davridagi siyosiy va diniy oʻzgarishlarni tahlil qilish orqali harakat merosining keyingi tarixiy sharoitini anglashga yordam beradi. Mahalliy tadqiqotlarda Qosimovning asarlari jadidchilikning milliy adabiyot va maʼrifatparvarlik bilan bogʻliq jihatlarini ochib bersa, Alimova uning ijtimoiy-siyosiy mazmunini tahlil qiladi. Bunday farqlarni faqat tadqiqotchilarning milliy mansubligi bilan izohlash toʻgʻri boʻlmaydi. Har bir asarning maqsadi, manbalar bazasi, yozilgan davri va ilmiy yoʻnalishi ham uning mazmuniga taʼsir koʻrsatadi.

Shu bilan birga, tanlangan manbalar jadidchilikning barcha namoyandalari va ilmiy merosiga oid masalalarni toʻliq qamrab olmaydi. Ayrim tadqiqotlar harakatning umumiy tarixini yoritishga yoʻnaltirilgan boʻlsa, boshqalari adabiy jarayonlar yoki siyosiy oʻzgarishlarni oʻrganishga ixtisoslashgan. Shu sababli ularni qiyoslashda har bir asarning imkoniyatlari va tadqiqot doirasini hisobga olish lozim. Aynan shu yondashuv xorijiy va mahalliy ilmiy qarashlar oʻrtasidagi mushtarak jihatlarni aniqlash, farqli talqinlarning sabablarini tushunish va kelgusida chuqurroq oʻrganilishi zarur boʻlgan masalalarni belgilashga xizmat qiladi.

Tarixiylik metodi jadidchilik harakatini XIX asr oxiri va XX asr boshlaridagi ijtimoiy-siyosiy hamda madaniy sharoit bilan bog‘liq holda tahlil qilish imkonini beradi. Ushbu metod asosida jadidlarning ta’lim, matbuot, adabiyot va jamiyatni yangilashga oid qarashlari o‘z davrining ehtiyojlari bilan bog‘lab o‘rganiladi. Shuningdek, keyingi davrlarda jadidlar merosiga nisbatan shakllangan ilmiy munosabatlarning tarixiy sharoiti ham hisobga olinadi. Bunday yondashuv turli davrlardagi talqinlarni bir-biridan ajratish va ularni muayyan tarixiy vaziyat doirasida baholashga yordam beradi.

Qiyosiy tahlil metodi xorijiy va mahalliy olimlarning tadqiqotlaridagi umumiy va farqli jihatlarni aniqlash uchun qo‘llaniladi. Bunda Adeeb Khalidning madaniy islohotlarga oid qarashlari Begali Qosimovning milliy uyg‘onish va adabiy jarayonlar haqidagi tadqiqotlari bilan qiyoslanadi[1; 4; 5]. Edward A. Allworthning keng tarixiy-madaniy yondashuvi Dilorom Alimovaning jadidchilikning ijtimoiy-siyosiy mazmuniga qaratilgan tahlili bilan birgalikda ko‘rib chiqiladi[2; 6]. Shoshana Kellerning tadqiqoti esa sovet davridagi siyosiy o‘zgarishlar va diniy-ma’rifiy muhitni tushunish uchun qo‘shimcha tarixiy kontekst sifatida jalb etiladi [3]. Qiyoslash jarayonida mualliflarning tadqiqot maqsadi, mavzuni yoritish usuli, asosiy xulosalari va foydalanilgan manbalariga e’tibor beriladi.

Manbashunoslik metodi tanlangan adabiyotlarning ilmiy qiymatini va tadqiqot mavzusiga daxldorligini aniqlashda muhim o‘rin tutadi. Bunda har bir asarning nashr ma’lumotlari, mazmuni, manbalar bazasi va mavzuni yoritish imkoniyatlari hisobga olinadi. Tarixiy hujjatlar va arxiv materiallariga tayangan tadqiqotlar bilan adabiy jarayonlarni umumlashtiruvchi ilmiy asarlarning vazifalari farqlanadi. Masalan, Khalidning turli tillardagi adabiy manbalar va arxiv hujjatlaridan foydalanishi jadidchilikni keng tarixiy kontekstda o‘rganish imkonini bersa, Qosimovning adabiyotshunoslikka oid ishlari milliy uyg‘onish davri adabiy merosini tahlil qilishda muhim ahamiyat kasb etadi[1]. Ushbu metod manbalardagi ma’lumotlarni o‘zaro solishtirish va ilmiy xulosalarni asoslangan holda shakllantirishga xizmat qiladi.

Tizimli tahlil metodi jadidchilik merosining turli tarkibiy yo‘nalishlari o‘rtasidagi aloqalarni aniqlash uchun qo‘llaniladi. Jadidlarning ta’limga oid qarashlari, matbuot faoliyati, adabiy ijodi, ma’rifatparvarlik g‘oyalari va ijtimoiy-siyosiy intilishlari alohida hodisalar sifatida emas, balki o‘zaro bog‘langan jarayonlar sifatida ko‘rib chiqiladi. Bu yondashuv jadidchilikni faqat adabiy yoki siyosiy harakat sifatida bir tomonlama talqin qilishdan saqlaydi. Shu bilan birga, tanlangan tadqiqotlarda qaysi yo‘nalishlar ko‘proq yoritilgani va qaysi masalalar qo‘shimcha izlanishlarni talab etishi aniqlanadi.

Tadqiqotning metodologik asosini tashkil etuvchi ushbu usullar o‘zaro uyg‘unlikda qo‘llaniladi. Tarixiylik hodisalarni davr sharoiti bilan bog‘lashga, qiyosiy tahlil turli ilmiy qarashlarni solishtirishga, manbashunoslik manbalarning ilmiy qiymatini baholashga, tizimli tahlil esa jadidchilik merosining ichki bog‘liqliklarini aniqlashga yordam beradi. Shu asosda maqolada xorijiy va mahalliy tadqiqotlarning asosiy yo‘nalishlarini tavsiflash, ularning o‘zaro munosabatini ochib berish va jadidchilik ilmiy merosini o‘rganishning dolzarb jihatlarini belgilash ko‘zda tutiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Khalid A. «The Politics of Muslim Cultural Reform: Jadidism in Central Asia». — Berkeley: University of California Press, 1998. — 335 p.
2. Allworth E. A. «The Modern Uzbeks: From the Fourteenth Century to the Present: A Cultural History». — Stanford: Hoover Institution Press, 1990.
3. Keller S. «To Moscow, Not Mecca: The Soviet Campaign Against Islam in Central Asia, 1917–1941». — Westport, CT: Praeger, 2001.
4. Qosimov B. «Milliy uyg‘onish: jasorat, ma’rifat, fidoyilik». — Toshkent: Ma’naviyat, 2002.
5. Qosimov B. va boshq. «Milliy uyg‘onish davri o‘zbek adabiyoti». — Toshkent: Ma’naviyat, 2004. — 464 b.
6. Алимова Д. А. «Джадидизм в Средней Азии: пути обновления, реформы, борьба за независимость». — Ташкент: Ўзбекистон, 2000.

SUG‘ORILADIGAN BO‘Z O‘TLOQI TUPROQLARNING XOSSALARI.

Qarshi davlat universiteti Agronomiya va ekologiya kafedrasi o‘qituvchisi, q.x.f.f.d.
Mamadiyorov Farxod Doniyorovich
tel: +99899 669 45 01; elektron pochta : farkhod.mamadiyoro@gmail

Raimova Dilnoza Raimovna
Qarshi davlat universiteti q.x.f.f.d.,v.b.dotsent
E-mail:dilnoraraimova668@gmail.com;

O‘raqov Quvondiq Musulmon o‘g‘li.
Farg‘ona davlat universiteti, III kurs doktoranti (PhD)
E-mail: quvondiqoraqov@gmail.com

Normurodova Shaxnoza Bozor qizi tadqiqotchi
e-mail: normurodovashaxnoza82@gmail.com; https://orcid.org/0009-0008-8145-8131

Toshtemirova Nasiba To’xtamurodovna
Qarshi davlat universiteti magistranti
E-mail: nasibatoshtemirova2000@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.23286721

Kalit so‘zlar: tuproq, namlik, suv o‘tkazuvchanlik, so‘lish namligi, o‘simlik, resurstejamkor, bug‘doy, beda, unumdorlik, organik o‘g‘it, siderat, organik o‘g‘it.

Bugungi kunda «dunyoda global isish, qurg‘oqchilik bo‘lishiga sabab atmosferada turli gazini ortganligidir. Ma’lumotlarga ko‘ra, o‘tgan yilda +0,7°C ga organligi kuzatilgan. Hozirgi davrda atmosfera harorati +1,5°C ga ko‘tarilib, dunyodagi 8,2 mlrd. aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabini qondirishda bir qancha muammolar yuzaga kelmoqda. Jumladan, sug‘oriladigan maydonlar global isishda suv taqchilligi hamda jadallik bilan ishlov berish natijasida degradatsiyaga uchrab cho‘llanish ortib bormoqda» . Shu sababli aholini oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabini qondirishda keskin kontinental xududlarida tarqalgan tuproq qoplamlarini suv xossalarini ilmiy jihatdan chuqur o‘rganish va ularning yaxshilash bo‘yicha agrotadbirlar ishlab chiqish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Respublikamizda sug‘oriladigan tuproqlarning xossa-xususiyatlarini o‘rganish orqali shahar chiqindilaridan samarali foydalanib organik o‘g‘itlar tayyorlab qo‘llash, tuproqda oziqa moddalar to‘plovchi va siderat ekinlarni ekish hamda tuproqqa minimal ishlov berish agrotadbirlari olib borilib muayyan natijalarga erishilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qishloq xo‘jaligida yer va suv resurslaridan samarali foydalanish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi farmonida «...tuproq unumdorligi va qishloq xo‘jaligi ekinlari hosildorligini oshirish maqsadida ilmiy asoslangan almashlab ekish

tizimini joriy qilish», «...yerga ishlov berish va ekinlarni parvarishlashning ilg‘or innovatsion texnologiyalarni amaliyotga tadbiq etish hisobiga agrotexnik tadbirlar sonini kamaytirish» va «shahar va shahar atrofidan chiqayotgan oziq-ovqat, xo‘jalik, chorva hamda boshqa organik chiqindilarni to‘plash hamda zamonaviy texnologiyalarni qo‘llagan holda organik o‘g‘itlar ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish va qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtiruvchilariga yetkazib berish» bo‘yicha vazifalar belgilab berilgan. Shu sababli, qishloq xo‘jaligida oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirish uchun tuproq xossalarini o‘rganish asosida tuproq unumdorligini saqlash va qayta tiklashda tabiiy resurslardan oqilona foydalanish orqali iqtisodiy jihatdan samarali bo‘lgan agrotadbirlarni ishlab chiqish respublikamiz uchun dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi

Qashqadaryo viloyati Qarshi tumanida tarqalgan sug‘oriladigan o‘tloqi bo‘z tuproqlar suv xossalarini o‘rganish va ularni yaxshilashda samarali ekobioagrotadbirlarni ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotning obyekti sifatida Qashqadaryo viloyati Qarshi tumanida tarqalgan sug‘oriladigan o‘tloqi bo‘z tuproqlar tanlangan. Tadqiqotning usullari. Tadqiqotlar dala va laboratoriya sharoitlarida olib borildi. Daladan tuproq namunalarini olish va laboratoriya sharoitida tahlil qilish Ye.V.Arinushkinaning «Rukovodstvo po ximicheskomu analizu pochv» va sobiq O‘zPITI ning «Metodi agroximicheskix, agrofizicheskix i mikrobiologicheskix issledovaniy v polivnix xlopkovix rayonax» uslublaridan foydalanilgan.

Natija. Tuproqlar tarkibi, ya’ni mexanik zarralar, struktura bo‘lakchalari, hajm og‘irligi, g‘ovakligi, o‘simlik qoldiqlari miqdori va boshqa ko‘rsatgichlariga ko‘ra, tuproqlarning suv o‘tkazuvchanlik qobilyati turlicha bo‘ladi. Tuproqlarning o‘zida suvni singdirib qatlamlar orqali o‘tkazish qobilyati tuproqlarning suv o‘tkazuvchanligi deyiladi. Dala sharoitida 6 soat mobaynida tuproqning suv o‘tkazuvchanligi aniqlandi. Birinchi soatda tuproqning suv singdirib o‘tkazishiga sarf bo‘lgan suv miqdori 319 m3/ga ni tashkil etib, qolgan soatlarda qonuniyat asosida sarflangan suvning miqdori kamayib ketishi aniqlandi. Tajriba maydonning 6 soat mobaynida suv o‘tkazuvchanligi 783 m3/ga ni tashkil etishi aniqlandi. Tuproqning tabiiy va gigroskopik namligi. Tuproqlardagi namlik miqdori uning iqlim sharoitlariga, tuproqdagi organik moddalar miqdori va boshqa xossalariga bog‘liq ravishda namligi har xil bo‘ladi[6;7;8;]. Tuproqlarining tabiiy va gigroskopik namligi haydalma qatlamda 3,08 va 1,02% ni tashkil etgan. Bunda, janubiy mintaqalarda havo haroratining yuqori bo‘lishi tuproqlarning yuza qatlamini xaddan ziyod qurib ketadi. Tuproqning tabiiy namligi kesma bo‘ylab 3,08-10,39% o‘zgarib tursa, gigroskopik namligi 1,00-1,02 % oralig‘ida bo‘lishi aniqlangan(4-jadval).

4-jadval.

Sug‘oriladigan o‘tloqi bo‘z tuproqlarda suvda eruvchi tuzlar miqdori

Qatlam,sm	Tuproqning namligi,%	Gigroskopik namlik, %	So`lish namligi, %
0-26	3,12	1,027	5,61
27-43	8,61	1,014	5,74
44-76	9,78	1,012	7,28
76-114	10,07	1,00	7,46

So‘lish namligi. Tuproqlarning so‘lish namligi tarqalgan o‘rni va sizot suvlar sathi va organik moddalar miqdoriga bog‘liq ravishda namligi har xil bo‘ladi. Tajriba maydon tuproqlarining so‘lish namligi haydalma va haydalma osti qatlamlarda 5,61 va 5,74% ni tashkil etib tuproq kesmasining pastgi qatlamlarda 7,46% tashkil qiladi. Tuproqning so‘lish namligi kesma bo‘ylab 5,61-7,46% oralig‘ida bo‘lishi aniqlangan(4-jadval).

Xulosalar

1. Sug‘oriladigan o‘tloqi bo‘z tuproqlar tarqalgan maydonlarda yillar davomida sug‘orish va tuproqqa ishlov berish agrotadbirlarni olib borilishi yoki buzilishi natijasida tuproqda organik moddalarni kamayishi, umum fizikaviy xossalar buzilgaligi bois tuproqda suv tartibining buzilganligi bilan ifodalangan.

2. Ohirgi chorak asr davomida almashlab ekish tizimida beda ekish tugatilib, g‘o‘za va g‘alla ekinlarining yakka xokimligi sababli tuproqda o‘simlik qoldiqlarini to‘planishi juda xam kamayishi, mahalliy o‘g‘itlar yetarlicha qo‘llanilmayotganligi, ma’dan o‘g‘itlar qo‘llashda ko‘pgina hollarda azotli o‘g‘itlarga ixtisoslashgan o‘g‘it qo‘llash tizimini olib borilishi yoki kaliyli va fosforli o‘g‘itlarni qo‘llash me’yorining kamligi sababli tuproqlarda oziqa moddalar kamayishiga olib kelgan.

Tavsiyalar.

1. Sug‘oriladigan o‘tloqi bo‘z tuproqlar sharoitida tuproq yuzasini qurib qolishini oldini olish hamda fenogenlik hususiyalarini yaxshilashda yangi tizimdagi qisqa navbatlab ekish tizimida asosiy ekinlardan keyin takroriy va oraliq ekinlarni resurstejamkor usullarda ekish orqali tuproq yuzasini o‘simlik qoplami bilan band qilish tavsiya etiladi.

2. Sug‘oriladigan o‘tloqi bo‘z tuproqlarni sug‘orish natijasi tuproqning zichlanishi, g‘ovakligi va aeratsiya jarayonlarini yomonlanishini oldini olishda resurstejamkor tomchilatib va yomg‘irlatib sug‘orish usulida ekinlarni suvga hamda oziqa moddalarga bo‘lgan talabini ildizdan tashqari bargdan oziqlantirish usulida qondirish tavsiya etiladi.

3. Tuproqda o‘simlik qoldiqlarini to‘planishini oshirishda navbatlab ekish tizimida takroriy, oraliq ekinlarini ekish va siderat sifatida foydalanish tavsiya etiladi.

4. O‘simliklarni oziqa moddalarga bo‘lgan talabini qondirishda ma’dan o‘g‘itlarning ko‘p komponentli turlarini go‘ng yoki kompostlar bilan tabaqalashtirib qo‘llash tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1 O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 18 maydagi PF-5995-son «Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining sifat va xavfsizlik ko‘rsatgichlarini xalqaro standartlarga muvofiqligini ta’minlashga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida» gi farmoni. http//Lex.uz

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 yanvardagi PQ-4576-son «Chorvachilik tarmog‘ini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida» gi qarori. http//Lex.uz

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 iyundagi PF-5742-son «Qishloq xo‘jaligida yer va suv resurslaridan samarali foydalanish chora-tadbirlari to‘g‘risida» gi farmoni. http//Lex.uz

4. Arinushkina. Ye.V Rukovodstvo po ximicheskomu analizu pochv. M. MGU.1970. – 488 s.

5. Bairov.A.J., Tashkuziyev.M.M., Rixsiyevoy.X.T., Kurvantayev.R., Karimberdiyevoy.A.A i Sattarov. D.S. Rukovodstvo k provedeniyu ximicheskix i agrofizicheskix analizov pochv pri monitoringe zemel. Gosudarstvenniy komitet po zemelnim resursam Respubliki Uzbekistan. Gosudarstvenniy nauchno-issledovatelskiy institut pochvovedeniya i agroximii. T. 2004. – 260 s.

6. Metodi agroximicheskix, agrofizicheskix i mikrobiologicheskix issledovaniy v polivnix xlopkovix rayonax. – T. Mexnat, 1963. – 228

7. Rasulov A.M. Pochvi Karshinskoy stepi, puti ix osvoyeniya. – Tashkent, Fan.1976. – S. 246.

8. Tursunov L.T., Bobonorov R., Vakilov A., Yusupov S. Qashqadaryo havzasi hududi tuproqlari. –Toshkent, Turon – iqbol. 2008. –

9. Umarov M.U. Fizicheskiye svoystva pochv rayonov novogo i perspektivnogo orosheniya Uzbekiskoy SSR. – Tashkent, Fan.1974. –

TARIQ EKININI AHAMIYATI VA YETISHTIRISH AGROTADBIRLAR

O‘raqov Quvondiq Musulmon o‘g‘li.
Farg‘ona davlat universiteti, III kurs doktoranti (PhD)
E-mail: quvondiqoraqov@gmail.com

Raimova Dilnoza Raimovna
Qarshi Davlat Universiteti, q.x.f.f.d.,v.b.dotsent
dilnoraraimova668@gmail.com

Normurodova Shaxnoza Bozor qizi .
Tadqiqotchi.
E-mail: normurodovashaxnoza82@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.23286723

Annotatsiya. Respublikamiz qishloq xo‘jaligi tizimi bugungi kunda tubdan yangilanmoqda. Qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirish, tarkibiy o‘zgartirishlarni chuqurlashtirish, ishlab chiqarishni muttasil rivojlantirish, mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, ekologik toza mahsulot ishlab chiqarishni kengaytirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Shuningdek, respublikamizda chorvachilikni jadal rivojlantirishda ozuqabop ekin maydonlarini tashkil qilishda tariq ekini yetishtirish agrotexnikasini takomillashtirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi..

Kalit so‘zlar: Tariq,tuproq,.nav,.don,.ozuqabop ekin, agrotexnika, osuv davri, takroriy ekish muddati, oziq ovqat, unumdorlik, vitamin, yem xashak.

Kirish. Bugungi kunda dunyo sug‘oriladigan maydonlarning 18 foiz qismida donli ekinlar ekib yetishtirilib, yer yuzidagi aholini don va donga bo‘lgan talabini qondirmoqda. Ammo, global iqlim sharoitlarining o‘zgarishi sababli ko‘pgina davlatlarida qurg‘oqchilik bo‘lishi natijasida, tuproq unumdorligini yaxshilash bilan bir qatorda don va em-xashak yetishtirishda bir qancha muammolar yuzaga kelmoqda. Shu sababli tuproq unumdorligini yaxshilash, don va em-xashak mahsulotlari bilan ta’minlash uchun tariq o‘simligini takroriy ekin sifatida yetishtirish bo‘yicha iqtisodiy jihatdan samarali bo‘lgan agrotadbirlarni ishlab chiqish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Dunyoda o‘simlik moyini ishlab chiqarish uchun tariq yetishtirishda zamonaviy agrotexnalogiyalarni qo‘llash bo‘yicha bir qator ustuvor yo‘nalishlarda ilmiy ishlar olib borilmoqda. Bu borada, har bir mintaqalarning tuproq-iqlim sharoitlaridan kelib chiqib, tariq yetishtirishda maqbul ekish muddatlari, oziqlantirish usullarini qo‘llash bilan iqtisodiy jihatdan samarali bo‘lgan agrotadbirlarni ishlab chiqishga qaratilgan tadqiqotlarga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Muammoning:dolzarbligi Respublikamizda oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda o‘suv davri qisqa, qurg‘oqchilikka chidamli takroriy ekin sifatida ekiladigan barqaror hosil beradigan ekin sifatida tariq keng tarqalgan. Xar yili tariq nav, namunalari turli chetdan keltirilgan navlar, duragaylari urug‘lari bilan boyitmoqda

va ularning hosildorligi, pishish davrlari, iqlimga moslashuvi, kasallikka va zararkunandalarga, noqulay omillarga, chidamligi o‘rganilmoqda [2.;]. Mamlakatimizda qurg‘okchilikka chidamli, tezpishar, bir yilda ikki hosil berishga yaroqli tariq navlarini yaratish va ularni sug‘oriladigan yerlarda takroriy ekin sifatida yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish donchilikdagi dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Oddiy tariq (Panicum miliaceum L.) qimmatli yorma ekini bo‘lib u asosan doni va tariq yormasi tayyorlash uchun ekiladi. Yormasidan tayyorlangan bo‘tqa mazaligi va to‘yimliligi bilan mashhur Doni tarkibida.vitaminlardan B^1(tiamin) va B^2 (riboflavin) boshqa donli ekinlarga nisbatan ikki barobar ko‘p. Tariqning donidan spirt va kraxmal olinadi, kraxmali guruchnikiga nisbatan tezroq qandga aylanadi. U ayniqsa yemxashak ekini sifatida ahamiyatlidir. Yashil massasidan vitaminli o‘t uni, granula va briket tayyorlanadi. Tariq doni tovuqlarga berilganda tuxum soni ko‘payadi va tuxumining po‘chog‘i mustahkam bo‘ladi. Tariq Markaziy Osiyo xalqlarining, sholi ekini tarqalguncha asosiy oziq-ovqat ekinlaridan biri bo‘lgan.

Tariqni takroriy sifatida ekish 15 va 20 kunga kechiktirilganda o‘simliklarning bo‘yi past bo‘lib, hosildorlik kamayai. Me’yorining oshirilishi bilan o‘simlik poyalari ingichka bo‘lishi 1000 dona og’rligi kamayadi. Tariq navlarida fenologik kuzatuv natijasida o‘suv davrlari o‘simlikning bo‘yi, ro‘vakning uzunligi, barg soni, yashil massa xamda quruq massa, asosiy va takroriy ekin sifatida ekilganda ro‘vakdagi donlarinig to‘kilmasligi xususiyatlariga etibor qaratildi. Bu borada har bir nav namunalarini barcha pishish davrlarining kunlari belgilandi, rivojlanish fazalarini birinchi barglar hosil bo‘lishi, barglar, mahsuldor poyalar soni pishish fazasida donlarining to‘kilmasligi, takroriy ekin sifatida ekilganda donlari to‘liq pishib yetilishi va boshqa noqulay omillarga chidamliligi o‘rganishgan

Urug‘larni ekishga tayyorlash. Tariqni ekish uchun urug‘lar talab etiladigan elaklardan (diametri 2 mm) elab olindi. Tariqning 50 dona urug‘lari termostatga unuvchanligi qo‘yilgan bo‘lib, shundan «Barnaul» navi o‘rta hisobda 46,7 dona urug‘lar unib, unuvchanligi 92,7% ni tashkil etishi aniqlandi. Tariq navlarining 1000 dona urug‘ vazni o‘rta hisobda 5,01 va grammni tashkil etishi aniqlandi.

Tariq urug‘larining laboratoriya sharoitida unuvchanligi.

*(Qarshi davlat universiteti **“**Tuproqshunoslik” laboratoriyasi. 2026 ŭ)*

№	1000 dona don vazni, g	Laboratoriyada urug‘larning unuvchanligi			
		Urug‘larning soni, dona	Unagan urug‘lar soni, dona	Unmagman urug‘lar, soni, dona	Unuvchanligi, %
1	4,98	50	44	6	88,0
2	5,02	50	48	2	96,0
3	5,24	50	47	3	94,0
O‘rtacha	**4,89**	**50,0**	**46,3**	**3,7**	**92,7**

Urug‘lar ekishdan oldin qorakuya va boshqa kasalliklardan o‘simlikni himoya qilish uchun Vitovaks 2-3 l/t me’yorda urug‘dorilagi vositasi bilan ishlov berildi.

Tuproqni ishlash. Kuzgi bug‘doy o‘rimidan keyin ang‘izda takroriy ekin sifatida tariq ekiladigan tajriba dalasini shudgorlash (25.06.2026) T-70-60 (New Holland) yuqori unumli traktori “**ПЯ-3-35**” markali yer haydash moslamasida(plug) shudgorlash va GASPARDO DELFINO-markali vertikal kesak maydalagich agregatida kesak maydalash hamda yer tekislash (26.06.2026) agrotexnik tadbirlar agregatida amalga oshirildi.

O’g’it qo’llash. Dalani shudgorlashdan oldin fosforli (P_2O_5 45 kg/ga) va kaliyli (K_2O 60 kg/ga) o‘g‘itlarni 100% shudgor ostiga qo’llanildi. Shudgordan so‘ng dalada tekislash ishlari o‘tkazildi.

Tariq parvarishida azotli o‘g‘itlar me’yori N_{80} kg/ga miqdorida belgilanib, ikki davrda, ya’ni o‘simlikni to‘liq tuplagan (30%), naychalash (70 %) davrlarida qo‘llanildi. Bargdan oziqlantirish tadbirlari naychalash davrida qo‘llanildi.

Tajriba davomida qo‘llanilgan ma’dan o‘g‘itlar: Ammiakli selitra-NH_4NO_3 (N-34,2%); Ammafos (P_2O_5- 45%); Kaliy tuzi $KCl+_mKCl\ _nNaCl$ (K_2O 40-41%);

Ekish. Takroriy ekin sifatida tariqning «Barnaul» navi urug’lari tekislangan maydonga urug‘ ekish moslamasida 3-4 sm chuqurlikda 3 mln dona/ga unuvchan urug‘ hisobida ekildi (01.07.2026). Ekish ishlari tugallangandan so‘ng urug‘larni unib chiqishini ta’minlash uchun 700-800 m^3/ga me’yorda sug‘orish tadbirlari olib borildi.

Sug‘orish. Sug‘oriladigan maydonlarda takroriy ekin sifatida birinchi muddatda tariq ekilgan maydonda urug‘larni o‘z og‘irligiga nisbatan 25% suvni o‘zlashtirib o‘ndirib olish uchun 800-1000 m^3/ga me’yorida sug‘orish tadbirlari olib borildi. Tariq amal davri davomida yozda iqlimning kelishiga qarab 3 marta sug‘orildi.

Takroriy ekin sifatida ekilgan tariqning dala unuvchanligi. Takroriy ekin sifatida tariqning «Barnaul» navi dalada unib chiqqan ko‘chatlarning umum qabul qilingan uslublarda hisoblanilganda, tariqning «Barnaul» navi o‘rta hisobda 1 m^2/270,9 donani tashkil etgan yoki dala unuv chanligi 90,3% bo‘lganligi aniqlandi.

Tajribalarda o‘rganilgan ekinlar belgilangan uslubiy tavsiyalar va agrotexnik talablar asosida parvarish qilindi.

XULOSALAR



GASPARDO DELFINO
Vertikal kesak maydalagich

1. Qarshi tumani o’tloqi bo’z tuproqlarning xaydalma va xaydalma osti qatlamlarida gumis (0,653-0,708%), umumiy azot miqdori (0,064-0,077%) kam ta’minlangan, tuproq zichlashgan, g’ovakligi past bo’lib, haydov qatlami juda kuchli zichlashgan. Shu bois, suv qabul qilishi va tutib turishi qobilyati kuchsizlashgan. Tuproqda namlik va suv almashinishi buzilganligidan dalolat beradi.
2. Sinov tajriba o’tkazilgan hudud aksari ekin maydonlar tarqalgan otloqi bo’z tuproqlarda ishlov berish va sug’orish tadbirlarni buzilishi sababli kuchsiz sho’rlangan, ayrim hollarda o’rta darajada sho’rlangan maydonlar uchraydi.
3. Hududning ekin maydonlarida asosiy ekin sifatida g’o’za va kuzgi bug’doy ekiladi. Aksari hollarda, chorva uchun takroriy ekin sifatida makkajo’hori ekiladi. Yaqin yillardan beri, chorva xo’jaliklarda beda ekish amalga oshirilgan.

4. Fermer xo’jaliklar ekin maydonlarida tarqalgan o’tloqi bo’z tuproqlarda go’ng qo’llash tadbirlari deyarli olib borilmaydi. Ammo, aksari hollarda juda kam miqdorda ekinlarni sharbat usulida sug’orish uchun dala boshiga chiqariladi.

5. Sug‘oriladigan maydonda tarqalgan o’tloqi bo‘z tuproqlar sharoitida tariq o‘simligi urug’lari bio preparati bilan ishlov berib ekish, o’suv davri mobaynida ildizdan ma’dan o’g’itlar bilan barg orqali stimulyatorlar bilan oziqlantirish (*Azotobakter* +$N_{80}P_{45}K_{60}$+*Gumimaks*) asosida tariqni takroriy ekin sifatida yetishtirish orqali yuqori don hosili (22,4 s/ga) va pichan hosili (27,31 s/ga) olinib, sarflangan harajatlar 8156,3 mln so’m/ga, umumiy sof daromad 4814,3 mln so’m/ga (dondan sof daromad 1264,3 mln so’m, pichandan qo’shimcha daromad 3550 mln so’m), iqtisodiy rentabellik don uchun 15,5%, pichandan olingan qo’shimcha daromad bilan hisobganda umumiy rentabellik 59% ni tashkil etgan.

Sug‘oriladigan maydonda tarqalgan sho’rlangan o’tloqi bo‘z tuproqlar sharoitida tariq (*Panicum miliaceum L.*) o‘simligi o’suv davri mobaynida ildizdan ma’dan o’g’itlar bilan birga stimulyator bilan oziqlantirish orqali tariqning don hosili 19,6 s/ga ni, pichan hosili 24,09 s/ga ni tashkil etib, gektariga sarflangan harajatlar 7613,7 mln so’m, umumiy sof daromad 3738 mln so’m (dondan sof daromad 605,7 mln so’m, pichandan qo’shimcha daromad 313238 mln so’m), iqtisodiy rentabellik don uchun 8%, pichandan olingan qo’shimcha daromad bilan hisobganda umumiy rentabellik 49,1% ni tashkil etgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 21 oktyabrdagi PF-5853-son “O‘bekiston Respublikasi Prezidentining Qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni.

2. N.Xalilov, A.Omonov, “Takroriy ekilgan tariq navlari hosildorligiga ekish muddatlari va me’yorlarining ta’siri” Qishloq xo‘jaligi jurgani 2019 yil Maxsus soni 20-21 betlar.

3. Dheva LV, Malko A. A. Yetarlicha namlik zonasida tariq doni yetishtirish texnologiyasi. - 1993. - № 1, - 37-38 s

4. Dushkin A.P. Tariq yetishtirish intensivligining xususiyatlari texnologiya // Fermerlik. - 1988. - № 7. - 48-50 bet.

5. Doniyorov Toshmamat Omonovich. Qashqadaryoning sho‘rlangan tuproqlari meliorativ holatini yaxshilashda spersal kimyoviy meliorantini qo‘llash natijalari. Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences SJIF 2023 = 6.131 / ASI ISSN:2181-1784 3(1), Jan., 2023 269-276 betlar.

6. Cho‘l mintaqasi sug‘oriladigan o‘tloqi-allyuvial tuproqlarining umumiy fizik xossalarini gat asosida tahlil qilish O‘zbekiston zamini.,4/ 2023y.,19-23betlar.

G‘O‘ZANING Gossypium hirsutum L. MAHALLIY NAVLARINING SUV TANQISLIGIGA MORFOFIZIOLOGIK JAVOB REAKSIYALARI

Jo‘rayev Sirojiddin Turdiqulovich
B.f.d., professor

Isaqov Boburmirzo Ulug‘bek o‘g‘li
magistr

Boyliyev Ma’ruf Olim o‘g‘li
Tadqiqotchi

https://doi.org/10.5281/zenodo.23286727

Annotatsiya. Tadqiqotda Gossypium hirsutum L. turiga mansub 9 ta mahalliy g‘o‘za navining suv tanqisligiga javobi morfologik va fiziologik ko‘rsatkichlar asosida baholandi. 2026-yil tajribasida stress variantida 15% li PEG eritmasidan foydalanildi. Umumiy uzunlik, ildiz uzunligi, biomassa, quruq massa, barg og‘irligi dinamikasi va xlorofill miqdori o‘rganildi. Suv tanqisligi barcha navlarda biomassa va quruq massa kamayishiga olib kelgan, biroq navlarning javob reaksiyasi turlicha bo‘lgan. Kompleks baholashda Andijon-35, Xorazm-127, C-6524, Buxoro-6 va Ravnaq-2 nisbatan barqaror, Andijon-37 sezgir nav sifatida ajratilgan.

Kalit so‘zlar. Gossypium hirsutum L., suv tanqisligi, qurg‘oqchilik, PEG-6000, biomassa, ildiz uzunligi, quruq massa, xlorofill.

KIRISH

Suv tanqisligi g‘o‘zaning o‘sishi, biomassasi va fotosintetik faoliyatiga ta’sir qiluvchi muhim stress omilidir. Qurg‘oqchilikka javob navga qarab farqlanadi. Shu sababli ildiz rivojlanishi, biomassa saqlanishi, barglarning suv rejimi va fotosintetik holatni birgalikda baholash muhim. Mazkur tadqiqotning maqsadi 9 ta mahalliy G. hirsutum L. navining suv tanqisligidagi morfofiziologik javob reaksiyalarini qiyosiy baholashdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR

Tadqiqotda Andijon-35, Andijon-36, Andijon-37, Xorazm-127, C-6524, Ravnaq-1, Ravnaq-2, Buxoro-6 va Porloq-1 navlari o‘rganildi. Ishlar O‘zRFA Genomika va bioinformatika markazida laboratoriya sharoitida olib borildi. Umumiy uzunlik, ildiz uzunligi, umumiy biomassa va quruq massa aniqlandi. Barg og‘irligining vaqt davomida o‘zgarishi, qayta suv singdirish va xlorofill miqdori ham baholandi. 2026-yil tajribasida stress variantiga 15% li PEG eritmasi qo‘llanilgan.

OLINGAN NATIJALAR

Nav	Sharoit	Uzunlik, sm	Ildiz, sm	Biomassa, g	Quruq massa, g
Andijon-35	Normal	40.0	18.6	4.2	0.73

Andijon-35	Stress	39.0	20.1	2.0	0.37
Andijon-36	Normal	41.6	17.6	3.5	0.46
Andijon-36	Stress	44.4	20.8	2.23	0.31
Andijon-37	Normal	43.1	19.2	3.29	0.54
Andijon-37	Stress	42.7	21.0	2.24	0.33
Xorazm-127	Normal	45.6	18.2	3.5	0.68
Xorazm-127	Stress	45.0	22.3	1.64	0.37
C-6524	Normal	49.0	19.5	4.17	0.69
C-6524	Stress	43.7	18.0	2.33	0.37
Ravnaq-1	Normal	47.2	19.6	3.05	0.54
Ravnaq-1	Stress	33.7	15.9	1.79	0.31
Ravnaq-2	Normal	46.8	20.3	3.8	0.55
Ravnaq-2	Stress	40.3	18.8	2.32	0.37
Buxoro-6	Normal	48.7	20.7	3.49	0.67
Buxoro-6	Stress	44.8	20.6	2.06	0.3
Porloq-1	Normal	51.6	25.3	2.97	0.69
Porloq-1	Stress	41.6	21.5	2.17	0.41

1-jadval. 2026-yil morfometrik ko‘rsatkichlari (n=5).

Suv tanqisligida barcha navlarda biomassa va quruq massa kamaydi. Xorazm-127da ildiz uzunligi 18,2 sm dan 22,3 sm gacha, Andijon-35da 18,6 sm dan 20,1 sm gacha oshdi. Buxoro-6da ildiz uzunligi deyarli saqlanib qoldi. Bu navlarning stress sharoitida ildiz tizimini saqlash yoki rivojlantirish xususiyatini ko‘rsatadi.

Quruq massa Andijon-35da 0,73 g dan 0,37 g gacha, Xorazm-127da 0,68 g dan 0,37 g gacha, C-6524da 0,69 g dan 0,37 g gacha kamaygan. Dissertatsiyaning ikki yillik umumlashtirilgan natijalarida Andijon-35, Xorazm-127, C-6524, Buxoro-6 va Ravnaq-2 barqaror; Andijon-37 sezgir guruhga ajratilgan.

Fiziologik baholashda Andijon-35, Ravnaq-2 va Buxoro-6 suvni saqlash va qayta tiklash bo‘yicha yuqori natijalarni ko‘rsatgan. Xlorofillning nisbatan yaxshi saqlanishi

C-6524, Ravnaq-1 va Ravnaq-2 navlarida qayd etilgan. Natijalar qurg‘oqchilikka chidamlilikni kompleks mezonlar asosida baholash zarurligini ko‘rsatadi.

XULOSA

Suv tanqisligi 9 ta mahalliy g‘o‘za navining morfologik va fiziologik ko‘rsatkichlariga turlicha ta’sir ko‘rsatdi. Biomassa va quruq massa barcha navlarda kamaygan bo‘lsa-da, ildiz va suv rejimi bo‘yicha farqlar mavjud bo‘ldi. Andijon-35, Xorazm-127, C-6524, Buxoro-6 va Ravnaq-2 keyingi seleksion hamda molekulyar-genetik tadqiqotlar uchun istiqbolli material sifatida ajratildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Michel B.E., Kaufmann M.R. The osmotic potential of polyethylene glycol 6000. Plant Physiology. 1973.

2. Farooq M. et al. Plant drought stress review. Agronomy for Sustainable Development. 2009.

3. Chaves M.M., Flexas J., Pinheiro C. Drought stress physiology. Annals of Botany. 2009.

4. Zonta J. Cotton drought sensitivity. African Journal of Agricultural Research. 2018.

SIDERAT EKINLAR BIOMASSASINING QURUQ QOLDIQ MIQDORI

Beknazarov Dilmurod Nurmahmatovich
tadqiqotchi
ORCID ID: 0009-0005-2429-3447
Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti
E-mail: yasinnurmahmatov@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.23286864

Annotatsiya: Maqolada 2023–2025 yillarda siderat sifatida yetishtirilgan xantal va javdar ekinlarining biomassa hosildorligi hamda ularning quruq qoldiq shakllantirish imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, xantal ekinlarida biomassa hosildorligi yillar bo‘yicha 11,65; 10,86 va 9,85 t/ga ni, javdarda esa 9,25; 7,97 va 8,44 t/ga ni tashkil etgan. 2023–2025 yillar natijalarining o‘rtacha qiymati xantalda 10,83 t/ga, javdarda 8,57 t/ga bo‘lgan. Xantalning o‘rtacha biomassa hosildorligi javdarnikiga nisbatan 2,26 t/ga yoki taxminan 26,4 foiz yuqori ekanligi aniqlangan.

Abstract: The article analyzes the biomass yield of mustard and rye grown as green manure crops during 2023–2025, as well as their potential for producing dry crop residues. The study results show that mustard biomass yields were 11,65;10,86, and 9.85 t/ha, while rye yields were 9,25; 7,97, and 8,44 t/ha. The average values for the 2023–2025 period were 10,83 t/ha for mustard and 8,57 t/ha for rye. It was determined that the average biomass yield of mustard was 2.26 t/ha—or approximately 26,4 percent—higher than that of rye.

Kalit so‘zlar: siderat, xantal, javdar, biomassa, quruq qoldiq, organik modda, tuproq unumdorligi, yashil o‘g‘it, hosildorlik.

Keywords: cover crop, mustard, rye, biomass, dry residues, organic matter, soil fertility, green manure, productivity.

Kirish. Qishloq xo‘jaligida tuproq unumdorligini saqlash va oshirish, organik moddalar miqdorini barqarorlashtirish hamda mineral o‘g‘itlardan oqilona foydalanish bugungi kunning muhim agronomik vazifalaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, sug‘oriladigan va qurg‘oqchil hududlarda tuproqning organik moddalar bilan ta’minlanganligi, namlikni saqlash qobiliyati va struktura holati ekinlar hosildorligini belgilab beruvchi muhim omillardan hisoblanadi.

Tuproq unumdorligini tiklashning ekologik va iqtisodiy jihatdan maqbul usullaridan biri siderat ekinlaridan foydalanishdir. Siderat ekinlar — asosiy maqsad hosilini olishdan ko‘ra, ularning yashil massasini tuproqqa qaytarish orqali tuproq unumdorligini oshirish uchun yetishtiriladigan o‘simliklardir. Bunday ekinlar tuproqqa organik massa kiritish, o‘simlik oziq elementlarining biologik aylanishini kuchaytirish, eroziya jarayonlarini kamaytirish va tuproqning fizik holatini yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Siderat ekinlari orasida xantal va javdar alohida o‘rin tutadi. Xantal qisqa muddatda katta yashil massa hosil qilishi, ildiz tizimining yaxshi rivojlanishi va nisbatan tez parchalanishi bilan ahamiyatlidir. Javdar esa nisbatan sovuqqa

chidamliligi, kuchli ildiz tizimi hosil qilishi va tuproqni o‘simlik qoldiqlari bilan boyitishi bilan ajralib turadi [1;3].

Materiallar va uslublar: Tadqiqotda siderat sifatida xantalning “Kristal” navi va Javdarning “Vaxshskaya-116” navi olingan.

Tadqiqot davomida matematik tahlillar B.A.Dospexov uslubi hamda Ms Excel dasturi asosida, metodikasi bo‘yicha amalga oshirilgan [2].

Dala tajribalari Janubiy dexqonchilik ilmiy tadqiqot institutining Qarshi tumani S. Raximov hududidagi markazi tajriba dalasining och tusli bo‘z tuproqlar sharoitida olib borilgan. Dala tajribalari 2 ta variantda, har bir variant 288 m^2, 3 takrorlikda, 3 yarusda joylashtirilib, tajribada o‘simliklarda fenologik kuzatuvlar va biometrik o‘lchashlar umumqabul qilingan uslublar asosida olib borilgan.

Natijalar va ularning tahlili: Tadqiqotlarda siderat ekinlardan xantal va javdar o‘simligi oktyabr oyining ikkinchi o‘n kunligida urug‘lari ekilib bahor oyining mart oyining uchunchi o‘nkunligida yer usti biomassasi hosildorligi 1m^2 maydondan o‘rib olinib bir gektarda tonna hisobida aniqlanib 2023-2025 yillar bo‘yicha o‘rtacha ko‘rsatkichlar har bir o‘simlikning biomassasi quruq qoldig‘i Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot institutining Fitotiron va o‘simliklar fiziologisi laboratoriyasida 105 ^oS pechkada quritilib GOST 10842-89, aniqligi 001 tarozida aniqlandi bir gektarda t/ga hosildorligi aniqlandi. Nichiporovich [4] **(1-jadval)**.

1-jadval

Siderat ekinlar biomassasining quruq qoldiq miqdori natijalari t/ga (Qarshi 2023-2025 yy)

Biomassa xosildorligi t/ga					**Farqi**
2023-2025 yillar bo‘yicha o‘rtachasi					**t/ga**
1	Xantal	11,65	Javdar	9,25	2,4
2		10,86		7,97	2,9
3		9,85		8,44	1,5
O‘rtacha		10,83		8,57	2,26

2023-2025 yillarda olingan ma’lumotlar xantal va javdar siderat sifatida muayyan agronomik imkoniyatlarga ega ekanligini ko‘rsatdi. Xantalda uch yillik o‘rtacha biomassasining quruq qoldiq hosildorligi 10,83 t/ga bo‘lib, javdardagi 8,57 t/ga ko‘rsatkichdan yuqori bo‘ldi. Xantalning ustunligi har uch yilda ham kuzatilgan. Eng katta farq 2024 yilda qayd etilgan bo‘lib, xantal javdarga nisbatan 2,9 t/ga ko‘proq biomassa bergan. 2025 yilda farq 1,5 t/ga gacha qisqargan. Bu esa yillik sharoitlar ta’sirida siderat ekinlarining biomassa shakllantirishi o‘zgarishi mumkinligini ko‘rsatadi.O‘rtacha natijalarga asoslanib, biomassa miqdori nuqtai nazaridan xantalni birinchi o‘rinda baholash mumkin

Xulosa. Qarshi sharoitida 2023–2025 yillarda olib borilgan kuzatuv va tadqiqot ma’lumotlari asosida xantal va javdar siderat ekinlarining biomassa hosildorligi tahlil qilindi.Tadqiqot natijalari xantalning barcha uch yilda ham javdarga nisbatan yuqori biomassa hosildorligini ta’minlaganini ko‘rsatdi. Xantalning 2023–2025 yillardagi o‘rtacha biomassa hosildorligi 10,83 t/ga bo‘lib, javdarda 8,57 t/ga ni tashkil etdi. O‘rtacha farq 2,26 t/ga bo‘ldi.Ushbu natijalar xantalning Qarshi sharoitida yuqori

miqdorda organik massa shakllantirish imkoniyati borligini ko‘rsatadi. Biomassaning tuproqqa qaytarilishi organik moddalar aylanishini kuchaytirish, tuproqning fizik xususiyatlarini yaxshilash va keyingi ekinlar uchun qulay agrofon yaratishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1.Uzbekiton Respublikasi qishloq xo‘jaligida tuproq unumdorligini oshirish va resurs tejamkor texnologiyalar bo‘yicha ilmiy-uslubiy materiallar.

2.Dospexov B.A. **Metodika polevogo опыта.** — Moskva: Agropromizdat, 1985.

3.FAO. **Soil organic carbon: the hidden potential.** — Rome: Food and Agriculture Organization.

4.Nichiporovich A.A Metodicheskie ukazanie po uchetu i kontrolyu vajneyshix pokazateley prosessov fotosinteticheskoy deyatelnosti rasteniy v posevax. M. 196

BARQAROR RIVOJLANISH TAMOYILLARI ASOSIDA TALABALARNING EKOLOGIK MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI

Sultanova Nafisa Tuliboyevna
Chirchiq davlat pedagogika universiteti o‘qituvchisi
E-mail: nafisasultonova1987@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.23324549

ANNOTATSIYA

Tezisda barqaror rivojlanish tamoyillari asosida talabalarning ekologik madaniyatini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari nazariy-metodik jihatdan tahlil qilinadi. O‘zbekiston olimlarining ekologiya va atrof-muhit muhofazasiga oid ilmiy-o‘quv adabiyotlari xalqaro barqaror rivojlanish kompetensiyalari bilan bog‘liq holda ko‘rib chiqiladi. Fanlararo integratsiya, muammoli va loyiha asosida ta’lim, hududiy ekologik tadqiqotlar hamda refleksiv baholashga tayangan to‘rt komponentli metodik model taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: barqaror rivojlanish, ekologik madaniyat, ekologik ta’lim, ekologik kompetentlik, pedagogik shart-sharoit, loyiha faoliyati.

KIRISH

Iqlim o‘zgarishi, biologik xilma-xillikning qisqarishi, suv va yer resurslariga antropogen bosim ekologik ta’limning mazmunini amaliy faoliyat bilan uyg‘unlashtirishni talab qiladi. BMTning 2030-yilgacha Barqaror rivojlanish kun tartibidagi 4.7-vazifa barqaror rivojlanish uchun zarur bilim va ko‘nikmalarni egallashga qaratilgan [1]. UNESCOning barqaror rivojlanish uchun ta’lim yo‘l xaritasi ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy omillarni yaxlit tahlil qilish zarurligini ta’kidlaydi [2].

O‘zbekistonda ekologik madaniyatni yuksaltirish masalalari 2023-yil 31-maydagi PF-81-son Farmon va 2025-yil 15-maydagi PQ-184-son qaror bilan bog‘liq davlat siyosati doirasida dolzarbdir [4; 5]. Ushbu hujjatlar ta’lim mazmunini hududiy ekologik muammolar, ekologik mas’uliyat va fuqarolik ishtiroki bilan bog‘lash uchun muhim kontekst yaratadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODIK YONDASHUV

A. Ergashevning ekologiya bo‘yicha o‘quv adabiyotlarida ekologik omillar, ekotizimlar va biosferadagi o‘zaro bog‘liqliklarni o‘rganish uchun nazariy asoslar berilgan [7; 8]. P. S. Sultonov va B. P. Ahmedovning atrof-muhitni muhofaza qilishga oid asari tabiatdan oqilona foydalanish hamda ekologik xavfsizlik masalalarini ta’lim mazmuniga kiritishda qo‘l keladi [9]. O. Narzullayev va A. Nigmatovning ekologiya huquqiga oid darsligi ekologik xulq-atvorning huquqiy mas’uliyat bilan bog‘liq jihatlarini yoritish uchun foydalanilishi mumkin [10]. Mazkur manbalar ekologik madaniyatning tabiiy-ilmiy, ijtimoiy va huquqiy tarkiblarini birgalikda o‘rganishga asos yaratadi.

GreenComp konsepsiyasi barqarorlik qadriyatlarini anglash, murakkab tizimlarni tahlil qilish, kelajakni tasavvur etish va barqarorlik yo‘lida harakat qilish

kompetensiyalarini ajratadi [3]. Shu asosda ekologik madaniyatni faqat bilim hajmi bilan emas, balki qadriyat, faoliyat va refleksiya bilan ham baholash zarur.

ASOSIY QISM

Talabalarning ekologik madaniyatini rivojlantirish uchun beshta pedagogik shart-sharoit taklif etiladi: (1) ekologik mazmunni biologiya, geografiya, kimyo, iqtisodiyot va huquq bilan integratsiyalash; (2) mahalliy ekologik muammolar asosida muammoli va tadqiqotga yo‘naltirilgan topshiriqlar berish; (3) talabalarni ekovolontyorlik va loyiha faoliyatiga jalb etish; (4) raqamli xaritalar, ochiq monitoring ma’lumotlari va simulyatsiyalardan foydalanish; (5) natijalarni kompetensiyaviy mezonlar va refleksiya orqali baholash.

Ushbu shart-sharoitlarni amalga oshirish uchun ekologik madaniyatning to‘rt komponentli modeli taklif etiladi: kognitiv (ekologik bilim va tizimli fikrlash), qadriyatli-motivatsion (ekologik mas’uliyat va munosabat), amaliy-faoliyatli (tadqiqot va ekologik yechim ishlab chiqish), refleksiv (o‘z faoliyatini baholash va takomillashtirish).

Masalan, “Universitet hududida chiqindilarni kamaytirish” loyihasida talabalar chiqindilar tarkibini kuzatadi, ularning hajmi bo‘yicha ma’lumot to‘playdi, saralash imkoniyatlarini baholaydi va muqobil yechimlar ishlab chiqadi. Baholashda muammoni ilmiy tavsiflash, ma’lumotlarning ishonchliligi, taklifning amalga oshirilishi va refleksiv xulosa mezonlari qo‘llanadi. Bu loyiha ekologik bilimlarni mas’uliyatli faoliyatga o‘tkazishga xizmat qilishi mumkin.

Mazkur tezis nazariy-metodik xususiyatga ega; taklif etilgan model samaradorligi tajriba-sinov orqali hali tasdiqlanmagan. Kelgusi izlanishlarda kirish va yakuniy diagnostika, portfolio hamda kuzatuv rubrikalaridan foydalanish maqsadga muvofiq.

XULOSA

Barqaror rivojlanish tamoyillari asosida ekologik madaniyatni rivojlantirish uchun ekologik bilim, qadriyatli munosabat, amaliy faoliyat va refleksiyani yagona didaktik tizimda uyg‘unlashtirish zarur. O‘zbekistonlik mualliflarning ekologiya va ekologiya huquqiga oid asarlarini xalqaro kompetensiya yondashuvlari bilan integratsiyalash oliy ta’limdagi ekologik tarbiyaning mahalliy mazmunini boyitadi. Taklif etilgan pedagogik shart-sharoitlar empirik tadqiqotlarda tekshirish uchun metodik asos bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. United Nations. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York, 2015.

2. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris: UNESCO, 2020.

3. Bianchi G., Pisiotis U., Cabrera Giraldez M. GreenComp: The European Sustainability Competence Framework. Luxembourg, 2022. DOI: 10.2760/13286.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 31-maydagi PF-81-son Farmoni. https://lex.uz/uz/acts/-6479180

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 15-maydagi PQ-184-son qarori. https://lex.uz/uz/acts/-7528761

6. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 2020-yil 23-sentabr, O‘RQ-637-son.

7. Ergashev A. Ekologiya. Toshkent: EFFECT-D, 2021. 248 b.
8. Ergashev A. Umumiy ekologiya. Toshkent: O‘zbekiston, 2003. 464 b.
9. Sultonov P.S., Ahmedov B.P. Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish asoslari. Toshkent: G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot, 2006.
10. Narzullayev O., Nigmatov A. Ekologiya huquqi. Toshkent: Toshkent davlat yuridik universiteti, 2025. 480 b.

UZLUKSIZ KASRLAR VA ULARNING EVKLID ALGORITMIGA ALOQASI

Mirjamolova Moxira Abdugaffor qizi
Chirchiq davlat pedagogika universiteti o'qituvchisi
https://doi.org/10.5281/zenodo.23324567

Annotatsiya. Tezisda uzluksiz (zanjirli) kasrlarning ta'rifi, ularning Evklid algoritmi bilan bevosita bog'liqligi, munosabat kasrlar (yaqinlashuvchi kasrlar) va ularning asosiy xossalari qisqacha yoritiladi.

Kalit so'zlar: uzluksiz kasr, Evklid algoritmi, to'liqsiz bo'linma, munosabat kasr, EKUB, ratsional son.

Dolzarbligi. Uzluksiz kasrlar sonlar nazariyasining muhim vositasi bo'lib, ratsional va irratsional sonlarni yaxshi yaqinlashtirishda, Pell tenglamasi va diofant tenglamalarini yechishda, shuningdek, hisoblash algoritmlarida qo'llaniladi. Ularning Evklid algoritmi bilan aloqasini bilish ikkala tushunchani chuqurroq tushunishga yordam beradi va bo'lajak o'qituvchilarning sonlar nazariyasi bo'yicha tayyorgarligini mustahkamlaydi.

Maqsad. Uzluksiz kasrlar va Evklid algoritmi orasidagi bog'liqlikni ko'rsatish.

Asosiy tushunchalar. Quyidagi ko'rinishdagi ifoda uzluksiz (zanjirli) kasr deyiladi:

$[a0; a1, a2, ..., an] = a0 + 1/(a1 + 1/(a2 + 1/(... + 1/an)))$

bunda a0 butun son, a1, ..., an natural sonlar bo'lib, ular to'liqsiz bo'linmalar deyiladi. Har qanday ratsional son chekli uzluksiz kasrga yoyiladi, irratsional son esa cheksiz uzluksiz kasrga yoyiladi.

Evklid algoritmi bilan bog'liqligi. a va b (b > 0) sonlarining EKUB ini topish uchun Evklid algoritmida ketma-ket qoldiqli bo'lish bajariladi:

$a = b \cdot q0 + r1,\ b = r1 \cdot q1 + r2,\ r1 = r2 \cdot q2 + r3,\ ...,\ r(n-1) = rn \cdot qn$

Har bir tenglikdan to'liqsiz bo'linmani ajratib, a/b = q0 + r1/b = q0 + 1/(b/r1) va hokazo ko'rinishida yozsak, quyidagi natija kelib chiqadi: Evklid algoritmidagi to'liqsiz bo'linmalar ketma-ketligi a/b kasrning uzluksiz kasrga yoyilmasidagi to'liqsiz bo'linmalar bilan bir xil:

$a/b = [q0; q1, q2, ..., qn]$

Algoritmning oxirgi noldan farqli qoldig'i rn = EKUB(a, b) bo'ladi. Algoritmning qadamlari soni yoyilmadagi to'liqsiz bo'linmalar sonini aniqlaydi.

Misol. 252/105 uchun Evklid algoritmi: 252 = 2·105 + 42, 105 = 2·42 + 21, 42 = 2·21. To'liqsiz bo'linmalar 2, 2, 2, demak 252/105 = [2; 2, 2], EKUB = 21. Tekshiramiz: 2 + 1/(2 + 1/2) = 2 + 2/5 = 12/5 = 252/105.

Munosabat kasrlar. [a0; a1, ..., ak] uzluksiz kasrning qiymati Pk/Qk ko'rinishida yozilib, k-munosabat kasr deyiladi. Ularning suratlari va maxrajlari rekurrent formulalar bilan hisoblanadi:

$Pk = ak \cdot P(k-1) + P(k-2),\quad Qk = ak \cdot Q(k-1) + Q(k-2)$

bunda P(-2) = 0, P(-1) = 1, Q(-2) = 1, Q(-1) = 0. Yuqoridagi misolda P0/Q0 = 2/1, P1/Q1 = 5/2, P2/Q2 = 12/5.

Munosabat kasrlar quyidagi xossalarga ega:

- Pk·Q(k-1) − P(k-1)·Qk = (−1)^(k−1), shuning uchun Pk/Qk qisqarmas kasr;
- juft tartibli munosabat kasrlar o'sadi, toq tartiblilari kamayadi va ularning hammasi x sonini ikki tomondan qurshaydi;
- x sonining yaqinlashish xatosi |x − Pk/Qk| < 1/(Qk·Q(k+1)) < 1/Qk² bo'ladi.

Bu tenglik ayni paytda kengaytirilgan Evklid algoritmining mohiyatini ochadi: a/b = [q0; ..., qn] bo'lsa, oldingi munosabat kasr P(n-1)/Q(n-1) yordamida a·Q(n-1) − b·P(n-1) = ±EKUB(a, b) tenglik hosil bo'ladi, ya'ni ax + by = EKUB(a, b) tenglamaning butun yechimlari topiladi. Yuqoridagi misolda 5/2 uchun 12·2 − 5·5 = −1.

Irratsional sonlar. Irratsional sonning yoyilmasi cheksiz bo'ladi, Evklid jarayoni esa hech qachon to'xtamaydi. Masalan, √2 = [1; 2, 2, 2, ...], munosabat kasrlari 1, 3/2, 7/5, 17/12, ... bo'lib, √2 ga tez yaqinlashadi.

Qo'llanilishi. Uzluksiz kasrlar ax + by = c ko'rinishidagi chiziqli diofant tenglamalarni yechishda, Pell tenglamasi x² − dy² = 1 ning yechimlarini topishda, irratsional sonlarni eng yaxshi ratsional yaqinlashtirishda (kalendar va musiqa nazariyasidagi masalalarda ham), shuningdek, kriptografiyadagi hisoblash algoritmlarida qo'llaniladi. Ta'limda ular Evklid algoritmini vizual va tushunarli talqin qilish imkonini beradi.

Xulosa. Evklid algoritmi aslida ratsional sonni uzluksiz kasrga yoyish jarayonidir: algoritmning to'liqsiz bo'linmalari kasrning yoyilmasini beradi, oxirgi qoldiq esa EKUB ni beradi. Munosabat kasrlar yordamida esa kengaytirilgan Evklid algoritmi va irratsional sonlarni yaqinlashtirish masalalari yagona nuqtayi nazardan hal qilinadi.

Adabiyotlar

1. Xinchin A. Ya. Tsepnye drobi. — Moskva: Nauka.
2. Vinogradov I. M. Osnovy teorii chisel. — Moskva: Nauka.
3. Burton D. M. Elementary Number Theory. — McGraw-Hill.
4. Rosen K. H. Elementary Number Theory and Its Applications. — Pearson.

DALA NO‘XATI *(Pisum sativum L.)* O‘SIMLIGINING MORFOFIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA SUV TANQISLIGIGA MOSLASHUVI

Alimova Xurshida Baxadirovna
-Qibray tumani 23-maktab Biologiya fani o‘qituvchisi

https://doi.org/10.5281/zenodo.23324577

Annotatsiya. Maqolada dala no‘xatining morfofiziologik xususiyatlari, suv tanqisligining o‘simlik o‘sishi va rivojlanishiga ta’siri hamda qurg‘oqchilikka moslashish mexanizmlari ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: dala no‘xati, *Pisum sativum L.*, morfofiziologiya, suv tanqisligi, qurg‘oqchilik, fotosintez, moslashuv.

Аннотация.В статье на основе научной литературы анализируются морфофизиологические особенности полевого гороха, влияние дефицита воды на рост и развитие растений, а также механизмы адаптации к засухе.

Ключевые слова: полевой горох, *Pisum sativum L.*, морфофизиология, дефицит воды, засухоустойчивость, фотосинтез, адаптация.

Abstract. This article reviews the morphophysiological characteristics of field pea, the effects of water deficit on plant growth and development, and the mechanisms involved in drought adaptation.

Keywords: field pea, *Pisum sativum L.*, morphophysiology, water deficit, drought tolerance, photosynthesis, adaptation.

Dunyo miqyosida iqlim o‘zgarishi, vegetatsiya davrida haroratning ko‘tarilishi va suv resurslarining cheklanishi qishloq xo‘jaligi ekinlarining hosildorligini barqaror saqlash masalasini dolzarb qilib qo‘ymoqda. Ayniqsa, sug‘oriladigan dehqonchilik rivojlangan hududlarda suvdan samarali foydalanish, qurg‘oqchilikka nisbatan chidamli navlarni aniqlash va ekinlarning moslashuv imkoniyatlarini baholash muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Dukkakdoshlar oilasiga mansub dala no‘xati *(Pisum sativum L.)* oziq-ovqat va yem-xashak sifatida foydalaniladigan, doni oqsilga boy ekinlardan biri hisoblanadi. Ushbu o‘simlik biologik azot fiksatsiyasida ishtirok etishi tufayli tuproq unumdorligini oshirish va almashlab ekish tizimida muhim o‘rin tutadi. Biroq dala no‘xatining o‘sishi va hosil shakllanishi tuproq namligi, havo harorati, ekish muddati hamda navning genetik xususiyatlariga bog‘liq. Dala no‘xatini yetishtirish istiqbollarini baholashda o‘simlikning morfologik belgilarini fiziologik ko‘rsatkichlar bilan birgalikda o‘rganish zarur. Bunda faqat o‘simlik bo‘yining o‘sishi yoki biomassa to‘planishini emas, balki fotosintetik faoliyat, suvdan foydalanish samaradorligi, gullash va dukkak hosil qilish jarayonlarini ham hisobga olish lozim.

Dala no‘xatining qurg‘oqchilikka chidamliligi ko‘plab ilmiy tadqiqotlarda o‘rganilgan. Bagheri va hammualliflarining tahliliy ishida suv tanqisligining no‘xat o‘simligining morfologik, fiziologik va biokimyoviy ko‘rsatkichlariga ta’siri yoritilgan. Mualliflar qurg‘oqchilikning ta’siri stressning davomiyligi, kuchi va o‘simlik rivojlanish bosqichiga bog‘liqligini ta’kidlaydilar [1].

Taborik va hammualliflarining tadqiqotlarida dala no‘xatining suv tanqisligiga javob reaksiyalarini o‘rganishda morfologik va biokimyoviy belgilarni baholash, osmotik boshqaruv hamda seleksiya usullaridan foydalanish imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan[2]. Ushbu yondashuvlar qurg‘oqchilikka moslashgan genotiplarni aniqlashda muhim hisoblanadi.

Umumiy o‘simlikshunoslik tadqiqotlarida suv tanqisligi hujayralar turgorining pasayishi, barg og‘izchalarining yopilishi, fotosintez jadalligining susayishi va biomassa hosil bo‘lishining cheklanishi bilan izohlanadi[3]. Dala no‘xatida ushbu jarayonlar gullash va dukkaklarning to‘lishi davrida yuzaga kelsa, hosil elementlarining shakllanishiga kuchliroq ta’sir ko‘rsatishi mumkin[1]. Shuningdek, genotiplar o‘rtasidagi farqlarni aniqlash uchun o‘simlikning tashqi morfologik belgilari bilan bir qatorda fiziologik holatini ham baholash zarurligi ilmiy manbalarda qayd etilgan. Bu esa dala no‘xati navlarini muayyan tuproq-iqlim sharoitiga moslashtirishda kompleks yondashuvning ahamiyatini ko‘rsatadi.

Dala no‘xatining morfologik xususiyatlari. Dala no‘xatining morfologik rivojlanishi ildiz tizimi, poya, barg, gul, dukkak va urug‘larning shakllanishi bilan tavsiflanadi. Ildiz tizimining rivojlanganligi tuproqning turli qatlamlaridan suv va mineral moddalarni o‘zlashtirish imkoniyatiga ta’sir qiladi. Ildizlarda tuganak bakteriyalar bilan simbioz jarayoni kechib, atmosfera azotining biologik o‘zlashtirilishiga sharoit yaratiladi. Poyaning balandligi, shoxlanish darajasi, barg yuzasi va o‘simlikning umumiy biomassa to‘plashi uning o‘sish holatini ifodalovchi muhim belgilar hisoblanadi. Biroq o‘simlikning bo‘yi yoki biomassa miqdori yuqori bo‘lishi doimo yuqori don hosildorligini anglatmaydi. Shu sababli morfologik belgilar dukkaklar soni, donlar soni va urug‘ massasini ifodalovchi ko‘rsatkichlar bilan birgalikda tahlil qilinishi lozim.

Suv tanqisligining fiziologik ta’siri. Tuproq namligining kamayishi ildiz orqali suvning o‘zlashtirilishini cheklaydi. Natijada barg hujayralarining suv bilan ta’minlanishi yomonlashib, turgor bosimi pasayishi mumkin. O‘simlik suv yo‘qotilishini kamaytirish uchun barg og‘izchalari faoliyatini tartibga soladi. Bu himoya reaksiyasi transpiratsiyani kamaytirishga yordam bersa-da, karbonat angidridning bargga kirishini ham cheklaydi va fotosintez jadalligini pasaytirishi mumkin. Fotosintezning susayishi organik moddalarning hosil bo‘lishiga ta’sir ko‘rsatadi. Natijada vegetativ organlarning o‘sishi, gullarning saqlanib qolishi va dukkaklarning to‘lishi cheklanishi ehtimoli ortadi. Ayniqsa, gullash hamda urug‘ shakllanishi davrida kuzatiladigan suv tanqisligi hosil elementlariga salbiy ta’sir qilishi mumkin [1].

Dala no‘xatining qurg‘oqchilikka moslashuvi. O‘simliklarning qurg‘oqchilikka moslashuvi bir nechta mexanizmlar orqali namoyon bo‘ladi. Birinchidan, ildiz tizimining rivojlanishi va tuproqdagi mavjud namlikdan foydalanish xususiyati suv ta’minotini yaxshilashi mumkin. Ikkinchidan, barg yuzasi va transpiratsiyaning tartibga solinishi suv sarfini cheklashga yordam beradi. Uchinchidan, hujayralarda osmotik faol moddalar to‘planishi suv tanqisligi sharoitida hujayra turgorini saqlashga ko‘maklashishi mumkin [2].

Biroq alohida belgi asosida qurg‘oqchilikka chidamlilik haqida yakuniy xulosa chiqarish to‘g‘ri emas. Masalan, barg yuzasining kichikligi suv yo‘qotilishini

kamaytirishi mumkin, lekin fotosintez uchun mavjud yuzani ham qisqartiradi. Shuning uchun navlarning moslashuvchanligini bir nechta morfologik va fiziologik ko‘rsatkichlar majmuasi asosida baholash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Dala no‘xatining qurg‘oqchilikka moslashuvini o‘rganishda harorat, yog‘ingarchilik, tuproqning mexanik tarkibi, sug‘orish rejimi va ekish muddatini ham hisobga olish kerak. Chunki bir xil genotip turli yillarda yoki turli maydonlarda bir xil natijani bermasligi mumkin.

Xulosa. Dala no‘xatining morfofiziologik xususiyatlari uning suv tanqisligiga moslashuvi va hosil shakllanishida muhim ahamiyatga ega. Suv yetishmasligi ildiz orqali suv o‘zlashtirilishi, barg turgori, fotosintez va reproduktiv organlarning rivojlanishiga ta’sir qilishi mumkin. Qurg‘oqchilikka chidamlilikni aniqlashda ildiz tizimi, barg yuzasi, rivojlanish muddatlari, dukkaklar soni va urug‘ massasi kabi belgilarni kompleks baholash zarur.

Dala no‘xatining turli genotiplarini mahalliy tuproq-iqlim sharoitida taqqoslash, suv ta’minoti bilan bog‘liq ko‘rsatkichlarni muntazam qayd etish va hosil elementlarini statistik tahlil qilish ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Bunday yondashuv kelgusida hududlar sharoitiga mos, suvdan samarali foydalanuvchi va hosildorligi barqaror genotiplarni tanlash uchun ilmiy asos yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bagheri M., Santos C.S., Rubiales D., Vasconcelos M.W. Challenges in pea breeding for tolerance to drought: Status and prospects. Annals of Applied Biology. 2023;183(2):108–120. https://doi.org/10.1111/aab.12840

2. Taborik M. et al. Models and tools for studying drought stress responses in peas. OMICS: A Journal of Integrative Biology. 2012. https://doi.org/10.1089/omi.2011.0090

3. Farooq M., Wahid A., Kobayashi N., Fujita D., Basra S.M.A. Plant drought stress: effects, mechanisms and management. Agronomy for Sustainable Development. 2009;29:185–212. https://doi.org/10.1051/agro:2008021

4. Serraj R., Sinclair T.R., Purcell L.C. Symbiotic N_2 fixation response to drought. Journal of Experimental Botany. 1999;50(331):143–155. https://doi.org/10.1093/jxb/50.331.143

5. Devi J. et al. Heat stress tolerance in peas (Pisum sativum L.): Current status and way forward. Frontiers in Plant Science. 2023;13:1108276. https://doi.org/10.3389/fpls.2022.1108276

TALABALARDA ALTRUISTIK FAZILATLARNI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI

Kamolova Nilufar Davir qizi
Jismoniy tarbiya va sport kafedrasi o'qituvchisi (PhD)
Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti
kamolovanilufar96@mail.ru

https://doi.org/10.5281/zenodo.23324580

Annotatsiya: Mazkur maqolada pedagogika oliy ta'lim muassasalari talabalarida altruistik fazilatlarni shakllantirishning mazmuni va pedagogik shart-sharoitlari nazariy-metodik jihatdan yoritiladi. Altruizm bo'lajak pedagogning boshqalarga beg'araz yordam ko'rsatish, ularning ehtiyojlarini anglash, hamdardlik bildirish va ijtimoiy mas'uliyat bilan harakat qilishga tayyorligi sifatida talqin etiladi. Ta'lim va tarbiya birligi, o'qituvchining shaxsiy namunasi, hamkorlik muhiti, ko'ngillilik faoliyati hamda refleksiyaning tarbiyaviy imkoniyatlari tahlil qilinadi. Talabalarni ijtimoiy ahamiyatga ega faoliyatga jalb etish, ularning mustaqil tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash va yordam ko'rsatish madaniyatini rivojlantirishga doir metodik tavsiyalar taklif etiladi.

Kalit so'zlar: Altruizm, beg'araz yordam, empatiya, axloqiy tarbiya, pedagogik shart-sharoit, ijtimoiy mas'uliyat, hamkorlik, ko'ngillilik, refleksiya, pedagogik namuna.

Kirish. Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash jarayoni kasbiy bilim va metodik ko'nikmalarni shakllantirish bilan birga insonparvarlikka asoslangan shaxsiy fazilatlarni rivojlantirishni ham talab etadi. O'qituvchi faoliyatida o'quvchining ehtiyojlarini tushunish, uning qiyinchiliklariga befarq bo'lmaslik, zarur vaziyatda yordam ko'rsatish va jamoada o'zaro hurmatni ta'minlash alohida ahamiyatga ega. Shu jihatdan altruistik fazilatlar pedagogning kasbiy madaniyati va axloqiy mas'uliyatini mustahkamlovchi muhim omil hisoblanadi. Altruizm boshqa insonning manfaatini hisobga olish va uning farovonligiga beg'araz hissa qo'shishga yo'naltirilgan munosabat hamda xatti-harakatlarda namoyon bo'ladi.

O'zbekistonning pedagogik ta'lim muhitida mehr-oqibat, hamjihatlik, o'zaro yordam va inson qadrini hurmat qilish kabi qadriyatlarni talabalar hayoti bilan bog'lash muhimdir. Biroq mazkur qadriyatlarni faqat tushuntirish yoki tarbiyaviy tadbirlar mazmuniga kiritish ularning barqaror shaxsiy fazilatga aylanishini kafolatlamaydi. Talaba boshqalarga yordam berishning mazmunini amaliy faoliyatda anglab, o'z qarori va harakatining natijalarini tahlil qilishi zarur. Shuning uchun altruistik fazilatlarni shakllantirishga xizmat qiluvchi pedagogik shart-sharoitlarni aniqlash, ularni auditoriya mashg'ulotlari va pedagogik amaliyot bilan uyg'unlashtirish dolzarb vazifadir. Ushbu maqolada masala nazariy-metodik yondashuv asosida ko'rib chiqilib, bo'lajak pedagoglarning beg'araz yordamga tayyorligini rivojlantirish imkoniyatlari yoritiladi.

Asosiy qism

Talabalarda altruistik fazilatlarni shakllantirish, avvalo, ushbu tushunchaning pedagogik mazmunini aniqlashtirishni talab etadi. Har qanday yordam koʻrsatish holatini altruizm deb baholash toʻgʻri emas. Talaba yordamni mukofot olish, yuqori bahoga erishish yoki boshqalarning maqtovini qozonish maqsadida ham amalga oshirishi mumkin. Altruistik yoʻnalishda esa boshqa insonning ehtiyoji va manfaatiga e'tibor markaziy oʻrin egallaydi. Shu sababli tarbiyaviy faoliyatda yordamning tashqi koʻrinishi bilan birga uning motivi, ixtiyoriyligi va yordam oluvchiga ta'siri ham muhokama qilinishi lozim. Bunda talabaning ichki motivini bitta kuzatuv asosida qat'iy belgilashdan saqlanish zarur.

Altruistik fazilatlarni rivojlantirishning muhim sharti insonparvar va psixologik jihatdan qulay ta'lim muhitini yaratishdir. Talaba oʻz fikrini erkin ifoda eta oladigan, xatosi uchun kamsitilmaydigan va murojaati e'tiborsiz qolmaydigan jamoada oʻzaro yordamning ahamiyatini amalda his qiladi. Oʻqituvchining talabalarni tinglashi, ularga adolatli munosabatda boʻlishi va qiyinchilik yuzaga kelganda koʻmaklashishi pedagogik namuna vazifasini bajaradi. Aksincha, talabalar oʻrtasidagi keskin raqobatni doimiy ragʻbatlantirish yoki ayrim talabalarni boshqalardan ustun qoʻyish hamkorlik munosabatlarini zaiflashtirishi mumkin. Shuning uchun oʻquv jarayonida individual muvaffaqiyat bilan jamoaviy mas'uliyatning muvozanatini ta'minlash maqsadga muvofiqdir.

Ta'lim mazmuniga axloqiy vaziyatlar va kasbiy muammolarni kiritish ham zarur pedagogik shart hisoblanadi. Pedagogika, psixologiya va tarbiyaviy ishlar metodikasi mashgʻulotlarida yordamga ehtiyoj sezayotgan oʻquvchi, jamoaga moslashishda qiynalayotgan talaba yoki oʻz imkoniyatlarini namoyon eta olmayotgan bola bilan bogʻliq vaziyatlarni tahlil qilish mumkin. Muhokama jarayonida talabalar vaziyat ishtirokchilarining hissiy holati, ehtiyoji va qarashlarini tushunishga harakat qiladilar. Rolli mashqlar hamda muammoli topshiriqlar turli nuqtayi nazarlarni anglashga sharoit yaratadi. Bunda yordam koʻrsatish insonning mustaqilligini cheklamasligi, uning sha'ni va tanlash huquqini hurmat qilishi kerakligi tushuntiriladi.

Hamkorlikka asoslangan oʻquv faoliyati altruistik munosabatlarni mashq qilish uchun qulay imkoniyat beradi. Guruhiy topshiriqlarda vazifalarni adolatli taqsimlash, oʻzlashtirishda qiynalayotgan tengdoshga tushuntirish berish, uning fikrini tinglash va umumiy natija uchun javobgarlikni boʻlishish talab etiladi. Biroq hamkorlik bir talabaning barcha ishni bajarishi, boshqalarning esa tayyor natijadan foydalanishi shakliga aylanmasligi lozim. Oʻqituvchi har bir ishtirokchining hissasini kuzatib, oʻzaro yordam bilan mas'uliyatsizlik oʻrtasidagi farqni ochib berishi zarur. Tengdoshlar bilan ishlashda yordam tayyor javobni berishdan koʻra tushunishga koʻmaklashish shaklida tashkil etilsa, uning pedagogik mazmuni kuchayadi.

Koʻngillilik va ijtimoiy ahamiyatga ega loyihalar talabalarni real ehtiyojlar bilan tanishtiradi. Pedagogika oliygohi talabalari maktab oʻquvchilariga qoʻshimcha mashgʻulotlar oʻtkazish, kitobxonlik uchrashuvlarini tashkil etish yoki mahalladagi ta'limiy tashabbuslarda ishtirok etish orqali yordam koʻrsatish tajribasini orttirishlari mumkin. Bunday faoliyat oldindan aniqlangan ehtiyojga javob berishi, ishtirokchilarning imkoniyatlariga mos kelishi va ixtiyoriylik asosida tashkil etilishi kerak. Tadbirlar sonini koʻpaytirishning oʻzi tarbiyaviy samarani belgilamaydi. Muhimi, talaba kimga, nima sababdan va qanday yordam berayotganini tushunishi,

yordam oluvchining fikrini hisobga olishi hamda o‘z zimmasidagi vazifani mas’uliyat bilan bajarishidir.

Milliy pedagogik merosdan foydalanish altruistik fazilatlarning axloqiy asoslarini tushuntirishga xizmat qiladi. Abdulla Avloniyning axloqiy tarbiyaga oid qarashlarini zamonaviy pedagogik vaziyatlar bilan bog‘lash orqali talabalar yaxshilik, mehr-shafqat va mas’uliyat tushunchalarini kasbiy faoliyat nuqtayi nazaridan muhokama qilishlari mumkin. Bunda milliy qadriyatlar umumiy insonparvarlik tamoyillari bilan uyg‘un talqin qilinishi zarur. Yordam faqat yaqin tanishlar yoki muayyan guruh vakillariga yo‘naltirilmasdan, insonning haqiqiy ehtiyojiga asoslanishi lozim. Ushbu yondashuv bo‘lajak pedagoglarda turli ijtimoiy sharoitdagi bolalarga hurmat va xolis munosabatni rivojlantirishga yordam beradi.

Refleksiya altruistik tajribani anglangan shaxsiy munosabatga aylantirishning muhim vositasidir. Ijtimoiy loyiha yoki pedagogik amaliyotdan so‘ng talabalar o‘z faoliyatini yozma mulohaza, suhbat va guruhiy muhokama orqali tahlil qilishlari mumkin. Ular yordamning zarurligi, tanlangan usulning mosligi, yuzaga kelgan qiyinchiliklar va yordam oluvchining munosabati haqida fikr yuritadilar. O‘qituvchi tayyor axloqiy hukm chiqarishdan ko‘ra talabaning mustaqil tahlilini qo‘llab-quvvatlashi maqsadga muvofiqdir. Shuningdek, altruizm shaxsiy ehtiyojlardan butunlay voz kechishni anglatmasligi tushuntiriladi. O‘z imkoniyatlarini to‘g‘ri baholash, vaqtni rejalashtirish va yordam chegaralarini belgilash mas’uliyatli ko‘makning tarkibiy qismidir.

Altruistik fazilatlarning rivojlanishini baholashda bir nechta axborot manbasidan foydalanish zarur. Pedagogik kuzatuv, talabaning o‘zini baholashi, tengdoshlar fikri va faoliyat natijalarining tahlili birgalikda qo‘llanishi mumkin. Baholashda boshqalarning ehtiyojini payqash, tinglashga tayyorlik, ixtiyoriy yordam tashabbusi, hamkorlikdagi mas’uliyat va inson qadrini hurmat qilish kabi belgilar e’tiborga olinadi. Talabalarni kim ko‘proq yaxshilik qilgani bo‘yicha reytingga qo‘yish esa beg‘arazlik mazmunini tashqi raqobatga aylantirishi mumkin. Shu bois baholashning vazifasi talabaga yorliq qo‘yish emas, uning shaxsiy rivojlanishini tushunish va keyingi tarbiyaviy ishlarni rejalashtirishdan iborat bo‘lishi kerak. Tavsiya etilgan shart-sharoitlarning samaradorligini aniqlash uchun kelgusida tizimli tajriba-sinov va mezonlarga asoslangan tahlil o‘tkazish zarur.

Xulosa

Talabalarda altruistik fazilatlarni shakllantirish pedagogik ta’limning mazmuni, o‘quv muhitidagi munosabatlar va amaliy faoliyatning o‘zaro uyg‘unligini talab qiladi. Beg‘araz yordamga tayyorlik faqat axloqiy tushunchalarni o‘zlashtirish natijasida yuzaga kelmaydi. U boshqalarning ehtiyojini anglash, ixtiyoriy tashabbus ko‘rsatish, hamkorlik qilish va o‘z harakatlarini tahlil etish tajribasi orqali rivojlanadi. Shu sababli pedagogika oliy ta’lim muassasalarida insonparvar muhit yaratish, o‘qituvchining shaxsiy namunasini kuchaytirish, kasbiy vaziyatlarni muhokama qilish va talabalarni ijtimoiy ahamiyatga ega loyihalarga jalb etish maqsadga muvofiqdir.

Tarbiyaviy jarayonda yordam oluvchining sha’ni, mustaqilligi va ehtiyojlarini hurmat qilish asosiy mezon bo‘lishi lozim. Talabaning faoliyatini faqat tashqi natija yoki tadbirlar soni bilan baholash yetarli emas; uning mas’uliyati, munosabati va refleksiv mulohazalarini ham hisobga olish zarur. Milliy pedagogik merosni

zamonaviy ta’lim amaliyoti bilan bog‘lash ushbu jarayonning mazmunini boyitadi. Taklif etilgan pedagogik shart-sharoitlar bo‘lajak o‘qituvchilarning insonparvar kasbiy pozitsiyasini rivojlantirish uchun metodik asos bo‘la oladi. Ularning amaliy samaradorligi esa oldindan belgilangan mezonlar, davomli kuzatuv va tajriba-sinov natijalari orqali tekshirilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mavlonova R., Normurodova N. Tarbiyaviy ishlar metodikasi. Toshkent: Tib-kitob, 2010.
2. Avloniy A. Turkiy guliston yoxud axloq. Toshkent: O‘qituvchi, 1992.
3. Batson C. D. Altruism in Humans. New York: Oxford University Press, 2011.
4. Hasanboyev J., To‘raqulov X., Haydarov M., Hasanboyeva O., Usmonov N. Pedagogika fanidan izohli lug‘at. Toshkent: Fan va texnologiya, 2009.
5. Pedagogika. A. K. Munavvarov umumiy tahriri ostida. Toshkent: O‘qituvchi, 1996.

ELEKTRON HUJJAT AYLANISHIDA AXBOROT MAXFIYLIGINI TA’MINLASH

Nabiyev Xolbek Tolib o‘g‘li
nabiyevxolbek2000@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.23324591

Annotatsiya

Maqolada elektron hujjat aylanishi (EHA) tizimlarida axborot maxfiyligini ta’minlashning nazariy va amaliy masalalari tahlil qilinadi. Maxfiylikka tahdidlar (ruxsatsiz kirish, ichki xodimlar tomonidan ma’lumot sizishi, uzatish kanalidan tutib olish, hujjatni noto‘g‘ri manzilga yuborish) tizimlashtirilgan va ularga qarshi choralar qiyosiy ko‘rib chiqilgan. Kriptografik himoya, kirishni boshqarish (RBAC/ABAC) va hujjatning maxfiylik darajasiga asoslangan siyosatni birlashtirgan uch qatlamli himoya modeli taklif etiladi. Modelning o‘zbek qonunchiligi (EHA, shaxsga doir ma’lumotlar va kiberxavfsizlik sohasidagi qonunlar) hamda ISO/IEC 27001 talablariga muvofiqligi asoslanadi. Tadqiqot natijalari davlat va xususiy tashkilotlarda EHA tizimlarini loyihalash hamda xavfsizlik siyosatini ishlab chiqishda qo‘llanilishi mumkin.

Kalit so‘zlar: elektron hujjat aylanishi, axborot maxfiyligi, axborot xavfsizligi, kriptografik himoya, elektron raqamli imzo, kirishni boshqarish, maxfiylik darajalari, shaxsga doir ma’lumotlar, ichki tahdidlar.

Kirish. Zamonaviy axborot jamiyatida raqamli transformatsiya jarayonlarining jadal rivojlanishi davlat boshqaruvi, iqtisodiyot va ijtimoiy sohalarda hujjatlar bilan ishlash amaliyotini tubdan o‘zgartirmoqda. Bugungi kunda tashkilotlarda yaratiladigan va almashiladigan hujjatlarning aksariyat qismi elektron shaklda shakllantirilib, elektron hujjat aylanishi (EHA) tizimlari orqali yuritilmoqda. «Raqamli O‘zbekiston – 2030» strategiyasi doirasida davlat xizmatlarini raqamlashtirish, idoralararo elektron hamkorlikni kengaytirish va yagona axborot makonini shakllantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan keng ko‘lamli islohotlar hujjat aylanishining elektron shaklga o‘tish sur’atini yanada tezlashtirmoqda [1] Masofaviy va gibrid ish shakllarining keng tarqalishi, bulutli texnologiyalar hamda mobil qurilmalardan foydalanishning oshishi tashkilotning an’anaviy «perimetr» himoyasi chegaralarini xiralashtirdi. Natijada «Zero Trust» (hech kimga va hech narsaga ishonmaslik) konsepsiyasi, ya’ni har bir kirish so‘rovini doimiy tekshirishga asoslangan yondashuv axborot xavfsizligi arxitekturasining muhim tamoyiliga aylanmoqda. Bunday sharoitda himoya choralari faqat tarmoq yoki foydalanuvchi darajasida emas, balki bevosita hujjat mazmuni darajasida qo‘llanilishi zarur bo‘ladi. [2]

Muammoning mohiyati. EHA tizimlarida maxfiylikni ta’minlashdagi asosiy muammolar:

1. hujjatlarga maxfiylik darajasini belgilashda inson omilining ta’siri;
2. tuzilmagan matnlar ichidagi konfidensial ma’lumotlarni (passport raqami, JShShIR, bank rekvizitlari, shartnoma shartlari) aniqlashning murakkabligi;
3. hujjat yo‘nalishi bo‘yicha kirish huquqlarini boshqarish siyosatining tarkibga bog‘lanmaganligi.

Xalqaro tajriba va ISO/IEC 27001 standartiga muvofiq, elektron hujjat aylanishida axborot xavfsizligining quyidagi talablari ajratiladi: konfidensiallik — hujjat faqat vakolatli shaxslar uchun mavjud bo‘lishi; yaxlitlik —hujjat mazmuni ruxsatsiz o‘zgartirilmasligi; avtentiklik —hujjat manbai va muallifi ishonchli aniqlanishi; inkor etib bo‘lmaslik (non-repudiation) —imzolovchi keyinchalik o‘z imzosini inkor eta olmasligi; mavjudlik —hujjatdan zarur vaqtda foydalanish imkoniyatining saqlanishi; auditlash mumkinligi —barcha harakatlarning izi qolishi va tekshirilishi imkoniyati. [3]

Taklif etilayotgan himoya modeli tizimlarida maxfiylikka tahdidlar turli darajalarda namoyon bo‘ladi: uzatish kanalida, saqlash joyida, foydalanuvchi harakatlarida va hujjat mazmunida. Birorta himoya vositasi bu darajalarning barchasini yopa olmaydi. Shuning uchun «chuqurlashtirilgan himoya» (defense in depth) tamoyiliga asoslangan uch qatlamli model taklif etiladi:

M=(C,A,P);

bu yerda:

- C– kriptografik himoya qatlami (hujjatni uzatish va saqlashda himoyalash, yaxlitlik va haqiqiylikni tasdiqlash);
- A– kirishni boshqarish qatlami (kim, qaysi hujjat bilan, qanday amal bajarishi mumkinligini aniqlash);
- P– maxfiylik darajalari bo‘yicha siyosat qatlami (hujjatga belgilangan daraja asosida himoya choralarini tanlash). [4]

Qatlamlar o‘zaro bog‘langan: P—qatlami hujjatga maxfiylik darajasini belgilaydi, A—qatlami shu darajaga qarab kirishga ruxsat beradi, C—qatlami esa darajaga mos shifrlash va imzo talablarini bajaradi. Shu tariqa himoya hujjat mazmuniga bog‘lanadi.

1-jadval. Tahdidlar va ularga qarshi taklif etilgan choralar

№	Tahdid	Buzilayotgan xususiyat	Qarshi chora	Qatlam
1	Uzatish paytida ma’lumotni tutib olish	Maxfiylik	TLS 1.3 kanal himoyasi, hujjatni shifrlash	C
2	Saqlanayotgan hujjatni o‘g‘irlash	Maxfiylik	AES-256-GCM bilan shifrlash, kalitlarni alohida saqlash	C
3	Hujjatni o‘zgartirish, soxtalashtirish	Yaxlitlik, haqiqiylik	Xesh funksiya va elektron raqamli imzo	C
4	Vakolatsiz foydalanuvchining kirishi	Maxfiylik	RBAC/ABAC, ko‘p faktorli autentifikatsiya	A
5	Vakolatli xodim tomonidan ma’lumotni sizdirish	Maxfiylik	Eng kam huquq tamoyili, harakatlar auditi, chop etish va nusxalashni cheklash	A,P
6	Hujjatni noto‘g‘ri manzilga yuborish	Maxfiylik	Daraja bo‘yicha yuborish cheklovi, tasdiqlash talabi	P
7	Maxfiylik darajasining noto‘g‘ri belgilanishi	Maxfiylik	Daraja belgilash qoidalari, mas’ul shaxs tasdig‘i	P

Foydalanilgan adabiyotlar

[1] R. I, “Elektron hujjat aylanishi tizimlarini joriy etishning huquqiy masalalar,” *Yuridik fanlar axborotnomasi.*, vol. 2, pp. 45-52, Toshkent.

[2] A. A., Axborot xavfsizligi va kriptografiya asoslari., Toshkent: TATU, 2022.

[3] X. S. Muratovich, “ELEKTRON HUJJAT AYLANISHIDA AXBOROTXAVFSIZLIGINI TA’MINLASHNING HUQUQIY VA TEXNOLOGIK ASOSLARI,” *lm fan taraqqiyotida raqamli iqtisodiyot va zamonaviyta'limning o‘rni hamda rivojlanish omillari*, pp. 163-173.17-To‘plam 1-son May, 2026, Toshkent.

[4] T.S.O, “Mashinani o‘rganish va uning asosiy usullari,” *ILm fan va innovatsiya* , 2025.

RAQOBAT NAV SINOVIDA YUMSHOQ BUG‘DOY NAV VA TIZMALARINING DON SIFATI KO‘RSATKICHLARI

Nurbekov Ulmas Asatullayevich
q/x.f.f.d., erkin tadqiqotchi
nurbekovolmas@gmail.com
O‘simliklar genetik resurslari ilmiy-tadqiqot institute

Ziyadullayev Zohidjon Fayzullayevich
q/x.f.d., professor
https://orcid.org/0009-0007-6889-1793,
Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot institute

https://doi.org/10.5281/zenodo.23324634

Annotatsiya

Maqolada 2018–2020-yillarda raqobat nav sinov ko‘chatzorida o‘rganilgan yumshoq bug‘doyning 9 ta navi va tizmasi hamda Vassa andoza navining don sifati ko‘rsatkichlari tahlil qilindi. Oqsil va kleykovina miqdori, IDK ko‘rsatkichi, don shishasimonligi, hajm og‘irligi va 1000 dona don vazni qiyoslandi. Eng yuqori oqsil va kleykovina miqdori PATWINYR15/L4224K12 tizmasida, shishasimonlik esa shu tizma donida qayd etildi. Natijalar don sifati bo‘yicha istiqbolli genotiplarni tanlashda foydalanilishi mumkin.

Kalit so‘zlar: yumshoq bug‘doy, don sifati, oqsil, kleykovina, IDK, shishasimonlik, hajm og‘irligi.

Kirish

Bug‘doy navlarining qiymati faqat hosildorlik bilan emas, balki donning texnologik va oziq-ovqat sifat ko‘rsatkichlari bilan ham belgilanadi. Oqsil va kleykovina miqdori, donning hajm og‘irligi hamda shishasimonligi un tortish va keyingi qayta ishlash jarayonlari uchun muhim mezonlardir. Shu sababli seleksiya materiallarini bir nechta sifat belgisi bo‘yicha birgalikda baholash, yuqori sifatli don beradigan nav va tizmalarni ajratib olish imkonini beradi [1–2].

Tadqiqot materiallari va usullari

Tadqiqot 2018–2020-yillarda raqobat nav sinov ko‘chatzorida o‘rganilgan yumshoq bug‘doyning 10 ta genotipi, jumladan Vassa andoza navi misolida olib borilgan. Taqdim etilgan tajriba ma’lumotlaridan 1000 dona don vazni (g), don hajm og‘irligi (g/l), shishasimonlik (%), oqsil (%), kleykovina (%) va IDK ko‘rsatkichlari qiyosiy tahlil qilindi. Natijalar tavsifiy usulda baholanib, genotiplar andoza Vassa naviga nisbatan solishtirildi.

Natijalar va muhokama

Vassa andoza navida oqsil miqdori 13,8 %, kleykovina 28,0 %, don hajm og‘irligi 802,1 g/l, shishasimonlik 72,0 %, 1000 dona don vazni 40,9 g va IDK 87,0 ni tashkil etdi. Genotiplar orasida oqsil miqdori 13,8–14,6 %, kleykovina 27,8–32,8 %, hajm og‘irligi 794,1–809,4 g/l, shishasimonlik 72,0–85,4 % va IDK 77,2–89,0 oralig‘ida o‘zgardi.

Eng yuqori oqsil (14,6 %) va kleykovina (32,8 %) miqdori PATWINYR15/L4224K12 tizmasida aniqlanib, Vassa naviga nisbatan mos ravishda 0,8 va 4,8 foiz punktga yuqori bo‘ldi. Ushbu tizma shishasimonlik bo‘yicha ham eng yuqori natijani (85,4 %) ko‘rsatdi, biroq hajm og‘irligi 802,1 g/l bo‘lib, andoza bilan teng bo‘ldi. Nurafshon navida oqsil 14,4 %, kleykovina 31,7 %, hajm og‘irligi 808,5 g/l va shishasimonlik 80,5 % ni tashkil etdi. PATWINYR15/4/BORONA/-HD2402/3/RSK/CA8055//ChAM6 tizmasida esa eng yuqori hajm og‘irligi — 809,4 g/l qayd etildi. Bu andozadan 7,3 g/l yuqori.

1-Jadval. Nav va tizmalarning don sifat ko‘rsatkichlari

Nav/tizma	**Oqsil, %**	**Kleykovina, %**	**Shishasimonlik, %**	**Hajm og‘irligi, g/l**
Vassa (andoza)	13,8	28,0	72,0	802,1
PATWINYR15/L4224K12	14,6	32,8	85,4	802,1
Nurafshon	14,4	31,7	80,5	808,5
PATWINYR15/4/BORONA/-HD2402/3/RSK/CA8055//ChAM6	14,0	31,4	75,6	809,4
ALPU01/3/FDL4/KAUZ//LAGOS7/4/MAHONDEMIAS/3/HIM/CNDR//CA-8055	14,2	31,0	80,3	806,4

ALPU01/3/FDL4/KAUZ//LAGOS7/4/MAHONDEMIAS/3/HIM/CNDR//CA-8055 hamda OGOSTA/SE/7/91142A61/3/F35.-70/MO73//1D13.1/MLT/6/PI/MZ//CNO67/3/LFN/4/ANT/5/ATTILA/8/ZARGANA-3 tizmalarida oqsil 14,2 % bo‘lib, andozadan 0,4 foiz punkt yuqori natija berdi. Shishasimonlik 75 % dan yuqori bo‘lgan genotiplar donning ushbu belgisi bo‘yicha ajralib turdi. IDK qiymatlari esa 77,2–89,0 oralig‘ida bo‘ldi.

Xulosa

2018–2020-yillardagi natijalar asosida PATWINYR15/L4224K12 tizmasi oqsil, kleykovina va shishasimonlik ko‘rsatkichlari bo‘yicha, Nurafshon navi esa oqsil, kleykovina va hajm og‘irligining uyg‘unligi bilan istiqbolli genotiplar sifatida ajralib turdi. PATWINYR15/4/BORONA/-HD2402/3/RSK/CA8055//ChAM6 tizmasida don hajm og‘irligi eng yuqori bo‘ldi. Ushbu genotiplarni keyingi seleksiya bosqichlarida don sifati va hosildorlik ko‘rsatkichlarini birgalikda baholagan holda o‘rganish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. CIMMYT. Quality Analysis for Wheat. https://www.cimmyt.org/news/quality-analysis-for-wheat/

2. Ma M. et al. Current situation and key parameters for improving wheat quality in China. Frontiers in Plant Science, 2021. https://repository.cimmyt.org/entities/publication/1924162e-2812-4088-8797-e7f6b1e69067

UO‘K: 631.52:635.64:575.1

POMIDOR GENOTIPLARIDA QURG‘OQCHILIKKA CHIDAMLILIK BELGILARINING GENETIK NAZORATI VA YUQORI HOSILLI SELEKSION MATERIALLAR YARATISHNING BIOLOGIK ASOSLARI

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРИЗНАКОВ ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТИ У ГЕНОТИПОВ ТОМАТА И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ

ВЫСОКОУРОЖАЙНОГО СЕЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

GENETIC CONTROL OF DROUGHT RESISTANCE TRAITS IN TOMATO GENOTYPES AND BIOLOGICAL FOUNDATIONS OF CREATING HIGH-YIELD BREEDING MATERIALS

Turg‘unova Gulxumor Baxtiyor qizi
q.x.f.f.d. (PhD), katta o‘qituvchi
Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti
Andijon sh., O‘zbekiston
Telefon: +998 91 174 21 49
E-mail: xumor1294@mail.ru

Тургунова Гулхумор Бахтиёр кизи
(PhD) по сельскохозяйственным наукам, старший преподаватель
Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологий
г. Андижан, Узбекистан
Телефон: +998 91 174 21 49
E-mail: xumor1294@mail.ru

Gulkhumor Turgunova Bakhtiyor kizi
(PhD) in Agricultural Sciences, Position: Senior Lecturer
Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnologies
Andijan, Uzbekistan
Phone: +998 91 174 21 49
E-mail: xumor1294@mail.ru

https://doi.org/10.5281/zenodo.23324648

Annotatsiya: Mazkur maqolada pomidor *(Solanum lycopersicum L.)* genotiplarida qurg‘oqchilikka chidamlilik belgilarining genetik nazorati va bu belgilardan yuqori hosilli seleksion materiallar yaratishda foydalanishning biologik asoslari adabiyotlar tahlili asosida yoritilgan. Ishda qurg‘oqchilikka chidamlilikning uch darajadagi (genetik, biokimyoviy va fiziologik) mexanizmlari, akvaporin, degidrin, osmotin kabi genlarning roli, shuningdek USDA germplazma kolleksiyasi misolida chidamli genotiplarni aniqlash tajribasi ko‘rib chiqilgan. Keng ko‘lamli duragaylash, marker-yordamli seleksiya (MAS) va genom bo‘yicha assotsiatsiya

tadqiqotlari (GWAS) kabi zamonaviy seleksiya usullarining pomidorda qurg‘oqchilikka chidamli va yuqori hosilli navlar yaratishdagi imkoniyatlari muhokama qilingan. Maqola yakunida mavzu bo‘yicha mavjud bo‘shliqlar va kelgusi tadqiqotlar yo‘nalishi bo‘yicha xulosalar keltirilgan.

Аннотация: В статье на основе анализа литературы освещены вопросы генетического контроля признаков засухоустойчивости у генотипов томата *(Solanum lycopersicum L.)* и биологические основы использования данных признаков при создании высокоурожайного селекционного материала. Рассмотрены механизмы засухоустойчивости на трёх уровнях - генетическом, биохимическом и физиологическом, роль генов аквапоринов, дегидринов и осмотина, а также опыт выявления устойчивых генотипов на примере коллекции USDA. Обсуждены возможности современных методов селекции - отдалённой гибридизации, маркер-ориентированной селекции (MAS) и полногеномного ассоциативного анализа (GWAS) - для создания засухоустойчивых и высокоурожайных сортов томата. В заключение приведены выводы о существующих пробелах в изучении темы и перспективных направлениях дальнейших исследований.

Annotation: This article presents a literature-based review of the genetic control of drought tolerance traits in tomato *(Solanum lycopersicum L.)* genotypes and the biological foundations of using these traits to create high-yield breeding materials. The three-level mechanisms of drought tolerance - genetic, biochemical, and physiological - are examined, along with the role of aquaporin, dehydrin, and osmotin genes, and the experience of identifying tolerant genotypes within the USDA germplasm collection. The potential of modern breeding approaches, including wide hybridization, marker-assisted selection (MAS), and genome-wide association studies (GWAS), for developing drought-tolerant and high-yielding tomato cultivars is discussed. The article concludes with observations on existing research gaps and directions for future study.

Kalit so‘zlar: pomidor, *Solanum lycopersicum*, qurg‘oqchilikka chidamlilik, genetik nazorat, seleksiya, hosildorlik, akvaporin, degidrin, osmotin, GWAS.

Ключевые слова: томат, *Solanum lycopersicum*, засухоустойчивость, генетический контроль, селекция, урожайность, аквапорин, дегидрин, осмотин, GWAS.

Keywords: tomato, *Solanum lycopersicum*, drought tolerance, genetic control, breeding, yield, aquaporin, dehydrin, osmotin, GWAS.

KIRISH. Global iqlim o‘zgarishi sharoitida qurg‘oqchilik (suv tanqisligi) dunyo bo‘yicha qishloq xo‘jalik ekinlari hosildorligini cheklayotgan eng muhim abiotik stress omillaridan biriga aylanmoqda [1]. Tadqiqotchilarning ma'lumotlariga ko‘ra, dunyo aholisining taxminan to‘rtdan bir qismi qurg‘oqchilik xavfi ostida yashaydi, ularning aksariyati Osiyo va Afrikaning quruq va yarim quruq iqlimli hududlarida joylashgan [1]. O‘zbekiston kabi iqlimi kontinental va sug‘orma dehqonchilikka asoslangan davlatlarda bu muammo alohida dolzarblikka ega, chunki suv resurslarining cheklanganligi qishloq xo‘jalik ekinlari, jumladan pomidor *(Solanum lycopersicum L.)* yetishtirishning barqarorligiga bevosita ta'sir ko‘rsatadi.

Pomidor dunyoda eng ko‘p iste'mol qilinadigan sabzavot ekinlaridan biri bo‘lib, uning to‘liq o‘sishi va rivojlanishi uchun uzluksiz suv ta'minoti talab etiladi [1]. Qisqa muddatli suv tanqisligi hatto hosilning miqdoriy va sifat ko‘rsatkichlarida sezilarli pasayishga olib keladi [1]. Shu bois, qurg‘oqchilikka chidamli va shu bilan birga yuqori hosilli navlarni yaratish zamonaviy seleksiya ilmining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylangan. Biroq bu vazifani muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun avvalo qurg‘oqchilikka chidamlilikning genetik, biokimyoviy va fiziologik asoslarini chuqur tushunish zarur.

TADQIQOTNING MAQSADI. Mazkur maqolaning maqsadi - so‘nggi yillarda chop etilgan ilmiy adabiyotlar tahlili asosida pomidor genotiplarida qurg‘oqchilikka chidamlilik belgilarining genetik nazorat mexanizmlarini tizimlashtirish, chidamlilikni ta'minlovchi asosiy genlar va biokimyoviy yo‘llarni umumlashtirish, shuningdek ushbu bilimlardan yuqori hosilli va qurg‘oqchilikka chidamli seleksion materiallar yaratishda foydalanish imkoniyatlarini baholashdan iborat.

MATERIALLAR VA USLUBLAR. Tadqiqot adabiyotlar sharhi (literature review) usulida olib borildi. Manba sifatida 2007–2024 yillarda chop etilgan, MDPI (Agronomy, International Journal of Molecular Sciences) va boshqa retsenziyalangan jurnallarda nashr etilgan ilmiy maqolalar qo‘llanildi. Manbalarni izlashda “tomato drought tolerance genetics”, “Solanum lycopersicum drought resistance genes”, “drought tolerance breeding tomato QTL GWAS” kabi kalit so‘z birikmalaridan foydalanildi. Tanlov mezoni sifatida quyidagilar olindi: (1) manbada pomidorning qurg‘oqchilikka javob mexanizmi genetik, biokimyoviy yoki fiziologik darajada yoritilgan bo‘lishi; (2) manbada amaliy seleksiya natijalari (donor genotiplar, irsiylik ko‘rsatkichlari va h.k.) keltirilgan bo‘lishi. Jami 12 ta manba tahlil qilinib, ularning natijalari mavzu bo‘yicha mantiqiy ketma-ketlikda (genetik → biokimyoviy → fiziologik → amaliy seleksiya) tizimlashtirildi va qiyosiy tahlil usulida umumlashtirildi. Har bir keltirilgan raqamli ko‘rsatkich faqat asl manbada bevosita ko‘rsatilgan holatlardagina keltirilgan.

NATIJALAR VA MUHOKAMA. Qurg‘oqchilikka chidamlilikning genetik darajadagi nazorati. 2012-yilda pomidor genomining to‘liq sekvensiyalanishi abiotik stressga aloqador ko‘plab genlarni aniqlash imkonini berdi. Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, qurg‘oqchilikka chidamlilikda bir nechta gen oilasi alohida ahamiyatga ega. Akvaporin genlari (jumladan SlPIP2;1, SlPIP2;5, SlPIP2;7) hujayra membranasida suv transportini boshqarib, ularning ortiqcha ekspressiyasi o‘simlikning osmotik muvozanatini yaxshilaydi [2]. Degidrin oilasiga mansub TAS14 geni osmotik potensialni pasaytirib, hujayrada shakar va kaliy ionlari miqdorini oshiradi hamda abssiz kislotasi (ABA) signal yo‘li bilan uzviy bog‘liq holda faoliyat yuritadi. Osmotin genining ortiqcha ekspressiyasi barg yuzasi, xlorofill miqdori va prolin to‘planishini oshiradi, bu esa hujayrani degidratatsiyadan himoya qiladi. SlMAPK3 geni fotosintetik faollikni saqlab qolish va osmoprotektsiya orqali chidamlikni ta'minlasa, SlJUB1 transkripsion omili oksidlanish stressini kamaytirib, o‘simlikning o‘sish jarayonlarini (DELLA genlari orqali) muvofiqlashtiradi [2]. Xususan, *S. pennellii* kabi yovvoyi turlarda degidratatsiya sharoitida aminokislota va etilen/jasmonat metabolizmiga aloqador genlar faollashuvi aniqlangan [3]; issiqlik shok transkripsion omili HsfA1a esa avtofagiyani induksiya qilish orqali chidamlikni oshiradi [4]; SlGATA17 genining

ortiqcha ekspressiyasi esa fenilpropanoid biosintez yo‘lini faollashtirib, transgen pomidorlarda chidamlikni oshirgani ko‘rsatilgan [5].

Bunday genlarning aniqlanishi marker-yordamli seleksiya (MAS) va genom bo‘yicha assotsiatsiya tadqiqotlari (GWAS) uchun molekulyar asos yaratadi [7, 8]. Xususan, Chiwina va hammualliflarining (2024) tadqiqotida 68 ta USDA pomidor aksessiyasi genotiplash-sekvensiyalash (GBS) usulida o‘rganilib, 12 xromosomada tarqalgan 392 mingdan ortiq SNP marker aniqlangan va 5003 ta SNP marker asosida genetik xilma-xillik tahlil qilingan [1]. Bu natija ko‘rsatadiki, zamonaviy molekulyar-genetik usullar pomidor germplazmasining genetik tarkibini chuqur o‘rganish va chidamli donor genotiplarni aniqlash imkonini beradi [1, 7].

Biokimyoviy darajadagi javob mexanizmlari. Oqsillar darajasida pomidorning qurg‘oqchilikka javobi ikki bosqichli xarakterga ega ekanligi aniqlangan. Birinchi, tezkor javob bosqichida siklofilin, issiqlik shok oqsillari (HSP70), akvaporinlar, saxaroza sintaza va antioksidant fermentlar (superoksid dismutaza - SOD) faolligi ortadi. Ikkinchi, kechiktirilgan javob bosqichida osmotin, degidrin va katalaza miqdori va faolligi oshadi. Qiziqarli jihati shundaki, ayrim tadqiqotlarda chidamli navlarda degidrin miqdori sezgir navlarga nisbatan pastroq bo‘lishi kuzatilgan, bu esa chidamlilik mexanizmining murakkab va ko‘p qirrali ekanini ko‘rsatadi hamda bu borada qo‘shimcha tadqiqotlar zarurligini tasdiqlaydi [2].

Fiziologik ko‘rsatkichlar va fenotipik baholash usullari. Amaliy seleksiyada qurg‘oqchilikka chidamlikni baholashning eng keng tarqalgan fiziologik ko‘rsatkichlari - barg so‘lishi (leaf wilting), barg o‘ralishi (leaf rolling), o‘simlik bo‘yining o‘zgarishi va barg xlorofill miqdori (SPAD ko‘rsatkichi) hisoblanadi [1, 10]. Chiwina va hammualliflari (2024) tomonidan o‘tkazilgan tajribada ushbu to‘rtta ko‘rsatkich bo‘yicha 68 ta aksessiya baholanib, barg so‘lishi, barg o‘ralishi va SPAD xlorofill miqdori o‘rtasida kuchli musbat korrelyatsiya ($r = 0,60–0,95$) aniqlangan, bu ularning birgalikda ishonchli skrining mezoni bo‘la olishini ko‘rsatadi [1]. Shu bilan birga, ushbu belgilarning keng ma'nodagi irsiylik (broad-sense heritability, H^2) ko‘rsatkichi 60%dan 94%gacha bo‘lgan yuqori darajada aniqlangan, bu belgilarning genetik jihatdan yaxshi nazorat qilinishini va seleksiyada samarali tanlov mezoni bo‘la olishini tasdiqlaydi. Aksincha, o‘simlik bo‘yi boshqa ko‘rsatkichlar bilan kuchsiz bog‘langan ($r < 0,25$), bu esa ushbu belgining mustaqil genetik mexanizm orqali boshqarilishi mumkinligini ko‘rsatadi [1].

Yuqorida qayd etilgan tadqiqotda 68 ta USDA aksessiyasidan 4 tasi (PI 365956, PI 584456, PI 370091, PI 390510) eng yuqori qurg‘oqchilikka chidamlilik ko‘rsatgan va ular kelgusi seleksiya dasturlarida ota-ona o‘simlik sifatida tavsiya etilgan. Bu misol shuni ko‘rsatadiki, keng ko‘lamli germplazma kolleksiyalarini kompleks fiziologik va molekulyar usullar bilan baholash orqali qimmatli donor materiallarni aniqlash mumkin [1].

Yuqori hosilli va chidamli seleksion materiallar yaratish yo‘llari. Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, pomidorning madaniy *(Solanum lycopersicum)* shakllari qurg‘oqchilikka nisbatan uncha chidamli emas, ammo uning yovvoyi qarindoshlari - *S. pennellii*, *S. peruvianum* va boshqa turlar - yuqori darajada abiotik stressga chidamlilikka ega [2, 3]. Shu sababli keng ko‘lamli duragaylash (yovvoyi × madaniy turlar chatishtirish) orqali chidamli avlod populyatsiyalarini yaratish va ulardan

chidamli shakllarni tanlash zamonaviy seleksiyaning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi [7, 8]. Bunday yondashuv orqali chidamlilik genlarini madaniy navlarga introgressiya qilish va bir vaqtning o‘zida hosildorlik va meva sifati ko‘rsatkichlarini saqlab qolish mumkin [7].

Shuningdek, qurg‘oqchilik stressi ko‘pincha meva sifati ko‘rsatkichlariga (vitamin C, likopin, polifenol miqdoriga) ijobiy ta'sir ko‘rsatishi aniqlangan, garchi bu holda umumiy hosil miqdori pasayishi mumkin. Bu - seleksiyada hosildorlik va sifat o‘rtasidagi muvozanatni topish zarurligini ko‘rsatuvchi muhim omil bo‘lib, yuqori hosilli seleksion materiallar yaratishda alohida e'tiborga molik [12].

Molekulyar markerlardan foydalangan holda amalga oshiriladigan marker-yordamli seleksiya (MAS) va genom bo‘yicha assotsiatsiya tadqiqotlari (GWAS) orqali chidamlilikka aloqador SNP markerlarni aniqlash va ularni seleksiya jarayonida qo‘llash – an’anaviy fenotipik tanlov usullariga nisbatan tezroq va aniqroq natija berishi mumkin [1, 8]. Shu bilan birga, mavzu bo‘yicha o‘tkazilgan qidiruv shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekiston sharoitida pomidorning qurg‘oqchilikka genetik (molekulyar) darajadagi chidamliligi bo‘yicha chuqur ilmiy nashrlar hozircha kam uchraydi, bu esa keyingi tadqiqotlar uchun dolzarb yo‘nalish bo‘lib qolmoqda. Ushbu xulosa faqat ochiq manbalar bo‘yicha o‘tkazilgan qidiruvga asoslangan bo‘lib, uni yakuniy deb hisoblash uchun kengroq va tizimli bibliometrik tahlil talab etiladi.

XULOSALAR. O‘tkazilgan adabiyotlar tahlili asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

1. Pomidorda qurg‘oqchilikka chidamlilik genetik (akvaporin, degidrin, osmotin, SlMAPK3, SlJUB1 kabi genlar), biokimyoviy (ikki bosqichli oqsil javobi) va fiziologik (barg so‘lishi, o‘ralishi, SPAD xlorofilli) darajalarda o‘zaro bog‘liq murakkab mexanizm orqali namoyon bo‘ladi [2].

2. Barg so‘lishi, barg o‘ralishi va SPAD xlorofill miqdori kabi fiziologik belgilar yuqori irsiylik ko‘rsatkichiga ega bo‘lib, ular amaliy seleksiyada samarali skrining mezoni sifatida qo‘llanilishi mumkin [1].

3. Yovvoyi pomidor turlari (*S. pennellii, S. peruvianum* va boshqalar) qimmatli genetik resurs bo‘lib, keng ko‘lamli duragaylash orqali ularning chidamlilik genlarini madaniy navlarga introgressiya qilish istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi [2, 3].

4. Marker-yordamli seleksiya va GWAS kabi molekulyar usullar chidamli va yuqori hosilli genotiplarni aniqlash jarayonini tezlashtirish va aniqligini oshirish salohiyatiga ega [1, 7, 8].

5. Pomidorning qurg‘oqchilikka genetik chidamliligi bo‘yicha molekulyar darajadagi mahalliy tadqiqotlarning yetarli emasligi - bu yo‘nalishda ilmiy-tadqiqot ishlarini chuqurlashtirish zarurligini ko‘rsatadi.

BIBLIOGRAFIK RO‘YXAT

1. Chiwina K.E., Bhattarai G., Xiong H., Joshi N.K., Dickson R.W., Phiri T.M., Alatawi I., Chen Y., Stansell Z., Ling K.-S., Shi A. Evaluation of Drought Tolerance in USDA Tomato Germplasm at Seedling Stage // Agronomy. - 2024. - Vol. 14, № 2. - P. 380.

2. Conti V., Parrotta L., Romi M., Del Duca S., Cai G. Tomato Biodiversity and Drought Tolerance: A Multilevel Review // International Journal of Molecular Sciences. - 2023. - Vol. 24, № 12. - P. 10044.

3. Egea I., Albaladejo I., Meco V., Morales B., Sevilla A., Bolarin M.C., Flores F.B. The Drought-Tolerant Solanum pennellii Regulates Leaf Water Loss and Induces Genes Involved in Amino Acid and Ethylene/Jasmonate Metabolism under Dehydration // Scientific Reports. - 2018. - Vol. 8. - P. 2791.

4. Wang Y., Cai S., Yin L., Shi K., Xia X., Zhou Y., Yu J., Zhou J. Tomato HsfA1a Plays a Critical Role in Plant Drought Tolerance by Activating ATG Genes and Inducing Autophagy // Autophagy. - 2015. - Vol. 11. - P. 2033–2047.

5. Zhao T., Wu T., Pei T., Wang Z., Yang H., Jiang J., Zhang H., Chen X., Li J., Xu X. Overexpression of SlGATA17 Promotes Drought Tolerance in Transgenic Tomato Plants by Enhancing Activation of the Phenylpropanoid Biosynthetic Pathway // Frontiers in Plant Science. - 2021. - Vol. 12. - P. 634888.

6. Yang X., Lu M., Wang Y., Wang Y., Liu Z., Chen S. Response Mechanism of Plants to Drought Stress // Horticulturae. - 2021. - Vol. 7. - P. 50.

7. Krishna R., Ansari W.A., Soumia P.S., Yadav A., Jaiswal D.K., Kumar S., Singh A.K., Singh M., Verma J.P. Biotechnological Interventions in Tomato (Solanum lycopersicum) for Drought Stress Tolerance: Achievements and Future Prospects // BioTech. - 2022. - Vol. 11. - P. 48.

8. Foolad M.R. Genome Mapping and Molecular Breeding of Tomato // International Journal of Plant Genomics. - 2007. - Vol. 2007. - Art. 64358.

9. Ravelombola W., Shi A., Chen S., Xiong H., Yang Y., Cui Q., Olaoye D., Mou B. Evaluation of Cowpea for Drought Tolerance at Seedling Stage // Euphytica. - 2020. - Vol. 216. - P. 123.

10. Kadioglu A., Terzi R., Saruhan N., Saglam A. Current Advances in the Investigation of Leaf Rolling Caused by Biotic and Abiotic Stress Factors // Plant Science. - 2012. - Vol. 182. - P. 42–48.

11. Seleiman M.F., Al-Suhaibani N., Ali N., Akmal M., Alotaibi M., Refay Y., Dindaroglu T., Abdul-Wajid H.H., Battaglia M.L. Plants' Responses to Drought Stress and Different Approaches to Alleviate Its Adverse Effects // Plants. - 2021. - Vol. 9. - P. 1588.

12. Medyouni I., Zouaoui R., Rubio E., Serino S., Ben Ahmed H., Bertin N. Effects of Water Deficit on Leaves and Fruit Quality during the Development Period in Tomato Plant // Food Science & Nutrition. - 2021. - Vol. 9. - P. 1949–1960.

AQLLI UY TIZIMIDA FOYDALANUVCHI ODATLARINI SAQLASH VA TAHLIL QILISH UCHUN MA’LUMOTLAR BAZASI MODELINI ISHLAB CHIQISH

Xushvaqova Shohsanam Jo'ra qizi
Matematik modellashtirish. Sonli usullar Dasturlar majmui yo’nalishi mustaqil tadqiqotchisi
O’zbekiston Respublikasi

https://doi.org/10.5281/zenodo.23324657

Annotatsiya. Mazkur maqolada aqlli uy tizimida foydalanuvchi odatlarini qayd etish, saqlash va tahlil qilishga mo‘ljallangan ma’lumotlar bazasi modeli taklif etiladi. Model foydalanuvchilar, xonalar, qurilmalar, sensor ko‘rsatkichlari, boshqaruv hodisalari va aniqlangan odatlar o‘rtasidagi bog‘lanishlarni ifodalaydi. Ma’lumotlarni vaqt bo‘yicha tartiblash, takroriy yozuvlarni cheklash, foydalanuvchi harakatlarini avtomatik hodisalardan ajratish hamda statistik tahlilga tayyorlash masalalari yoritiladi. Odatlarni aniqlash uchun nisbiy chastota, eksponensial silliqlash va shartli ehtimollikdan foydalanish yondashuvlari bayon qilinadi. Taklif etilgan modelning samaradorligini tekshirish mezonlari hamda shaxsiy ma’lumotlarni himoyalash tamoyillari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar. Aqlli uy, ma’lumotlar bazasi, foydalanuvchi odatlari, matematik modellashtirish, vaqt qatorlari, sonli usullar, relyatsion model, sensor ma’lumotlari, shartli ehtimollik, dasturlar majmui.

Kirish.

Aqlli uy tizimlari yoritish, isitish, sovitish, xavfsizlik va maishiy qurilmalarni yagona boshqaruv muhitida birlashtirish imkonini beradi. Bunday tizimning foydalanuvchiga moslashishi qurilmalarning holatini kuzatish bilan birga, insonning takrorlanuvchi harakatlarini to‘g‘ri talqin qilishga ham bog‘liq. Masalan, chiroqning muayyan vaqtda yoqilishi, xona haroratining muntazam o‘zgartirilishi yoki qurilmaning belgilangan kunlarda ishlatilishi kundalik odatlarni ifodalashi mumkin. Biroq alohida hodisa hali barqaror odat mavjudligini anglatmaydi. Shu sababli kuzatuvlarni izchil saqlash, ularning kelib chiqishini aniqlash va yetarli vaqt oralig‘ida tahlil qilish zarur. O‘zbekiston sharoitida qo‘llash uchun loyihalanadigan tizimda internet aloqasi uzilgan paytda ma’lumotlarni mahalliy saqlash, vaqt belgilarini bir xil tartibda yuritish va bir nechta yashovchining harakatlarini farqlash imkoniyatlari nazarda tutilishi lozim. Maqolaning maqsadi ushbu talablarni hisobga olgan holda, matematik modellashtirish va sonli tahlilga mos ma’lumotlar bazasi tuzilmasini ishlab chiqishdan iborat.

Asosiy qism.

Taklif etilayotgan modelning asosini relyatsion ma’lumotlar bazasi tashkil etadi. Uning konseptual tuzilmasida uy, foydalanuvchi, xona, qurilma, sensor o‘lchovi, boshqaruv hodisasi va odat profili alohida obyektlar sifatida qaraladi. Uy obyekti umumiy muhitni, xona qurilmaning joylashuvini, foydalanuvchi esa tizimdan foydalanayotgan shaxsni ifodalaydi. Foydalanuvchi va uy o‘rtasidagi bog‘lanish

alohida a’zolik jadvali orqali tashkil qilinadi. Bu yechim bir uyda bir nechta foydalanuvchi yashashi yoki bir foydalanuvchining turli uylarda ruxsatga ega bo‘lishini ifodalashga imkon beradi. Qurilma yozuvida uning identifikatori, turi, xonasi va ishlash holati saqlanadi.

Sensor o‘lchovlari va boshqaruv hodisalarini ajratib saqlash muhimdir. Sensor yozuvi harorat, namlik, yoritilganlik yoki elektr quvvati kabi kuzatilgan kattalikni bildiradi. Boshqaruv hodisasi esa qurilmani yoqish, o‘chirish yoki uning sozlamasini o‘zgartirish harakatini qayd etadi. Har bir hodisa uchun qurilma identifikatori, qayd etilgan vaqt, qabul qilingan vaqt, harakat turi, oldingi va yangi holat hamda hodisa manbasi saqlanishi taklif qilinadi. Manba foydalanuvchi buyrug‘i, avtomatik qoida yoki qurilmaning ichki boshqaruvi bo‘lishi mumkin. Harakatni bajargan shaxs noma’lum bo‘lsa, foydalanuvchi identifikatori bo‘sh qoldiriladi. Umumiy xonadagi har bir hodisani muayyan shaxsga asossiz bog‘lash odat profilining noto‘g‘ri shakllanishiga olib kelishi mumkin.

Ma’lumotlarning yaxlitligi birlamchi va tashqi kalitlar, qiymat cheklovlari hamda tranzaksiyalar orqali ta’minlanishi ko‘zda tutiladi. Qurilma yuborgan hodisaning yagona identifikatori takroriy xabarlarni aniqlash uchun ishlatiladi. Bu, ayniqsa, aloqa tiklangandan keyin mahalliy xotiradagi yozuvlar qayta yuborilganda zarur. Harorat yoki quvvat ko‘rsatkichlari o‘lchov birligi bilan saqlanadi, yetishmayotgan qiymatlar esa nol bilan almashtirilmaydi. Chunki nol haqiqiy o‘lchov bo‘lishi mumkin. Vaqt belgilarini bazada yagona standartda saqlash, kunlik odatlarni hisoblashda esa uyning mahalliy vaqtiga o‘tkazish taklif etiladi.

Odatlarni matematik ifodalash uchun kuzatuvlar vaqt oralig‘i, hafta kuni, xona va harakat turi bo‘yicha guruhlanadi. Muayyan harakatning nisbiy chastotasi $p = k/n$ ko‘rinishida hisoblanadi. Bu yerda k tanlangan sharoitda harakat kuzatilgan kunlar sonini, n esa kuzatuv ma’lumotlari yetarli bo‘lgan kunlar sonini bildiradi. Sensor ishlamagan yoki ma’lumot kelmagan kunlarni hisobga qo‘shmaslik zarur. Masalan, kechki vaqt oralig‘ida chiroqning yoqilish chastotasi foydalanuvchining ushbu xonadan foydalanish muntazamligini tavsiflashi mumkin. Biroq odatni tasdiqlash uchun chastotadan tashqari minimal kuzatuv davomiyligi va ma’lumotlarning to‘liqligi ham tekshiriladi.

Harorat sozlamalari yoki qurilmadan foydalanish davomiyligidagi o‘zgarishlarni kuzatishda eksponensial silliqlash qo‘llanishi mumkin. Hisoblash $s_t = \alpha x_t + (1 - \alpha)s_{t-1}$ ifodasi orqali bajariladi. Bunda x_t joriy kuzatuvni, s_t silliqlangan qiymatni, α esa noldan birgacha bo‘lgan moslashish koeffitsiyentini anglatadi. Koeffitsiyent katta bo‘lsa, model yangi kuzatuvlarga tezroq moslashadi; kichik bo‘lsa, oldingi holatning ta’siri uzoqroq saqlanadi. Uning qiymatini tekshiruv ma’lumotlaridagi bashorat xatosini kamaytirish asosida tanlash maqsadga muvofiqdir. Harakatlar ketma-ketligini tahlil qilishda $P(B|A)$ shartli ehtimolligi ishlatiladi. U A hodisasidan keyin belgilangan vaqt ichida B hodisasi yuz berish ehtimolini ifodalaydi.

Aniqlangan odat profili alohida jadvalda saqlanadi. Unda foydalanuvchi yoki uy identifikatori, odat turi, amal qiladigan vaqt oralig‘i, kuzatuvlar soni, ehtimollik bahosi, hisoblash sanasi va model versiyasi qayd etiladi. Dastlabki hodisalar bilan hisoblangan ko‘rsatkichlarni ajratish tahlilni boshqa parametrlar asosida qayta bajarishga imkon beradi. Qurilma va vaqt ustunlariga qo‘shma indekslar yaratish, katta hajmdagi

hodisalarni davrlar bo‘yicha bo‘lish hamda kunlik umumlashtirilgan yozuvlarni yuritish so‘rovlarni tashkil etish uchun taklif qilinadi.

Dasturlar majmui ma’lumotlarni qabul qilish, tekshirish, saqlash, tahlil qilish va tavsiyalarni ko‘rsatish modullaridan tashkil topadi. Avtomatik yaratilgan harakatlar foydalanuvchining mustaqil tanlovi sifatida hisoblanmasligi kerak, aks holda tizim o‘z qarorlarini odat deb qayta o‘rganishi mumkin. Modelni tekshirishda ma’lumotlar vaqt ketma-ketligi bo‘yicha o‘qitish va sinov qismlariga ajratiladi. Baholash mezonlari sifatida odatni aniqlash aniqligi, noto‘g‘ri tavsiyalar ulushi, sonli bashoratlarning o‘rtacha mutlaq xatosi, so‘rov bajarilish vaqti va saqlash hajmi olinadi. Ushbu maqolada model loyihasi taklif etilgan bo‘lib, tajribada olingan samaradorlik ko‘rsatkichlari keltirilmaydi.

Xulosa.

Aqlli uy tizimida foydalanuvchi odatlarini saqlash va tahlil qilish uchun ishlab chiqiladigan ma’lumotlar bazasi qurilmalar holati, sensor o‘lchovlari va boshqaruv harakatlarini o‘zaro bog‘langan, ammo mazmunan ajratilgan shaklda ifodalashi lozim. Taklif etilgan model hodisa manbasini qayd etish, takroriy yozuvlarni cheklash, noma’lum foydalanuvchini asossiz belgilamaslik va vaqt bo‘yicha tahlilni tashkil etishga yo‘naltirilgan. Nisbiy chastota, eksponensial silliqlash va shartli ehtimollik odatlarning muntazamligi hamda o‘zgarishini baholash uchun matematik asos yaratadi. Modelning amaliy samaradorligini aniqlash uchun haqiqiy yoki aniq tavsiflangan sun’iy ma’lumotlarda sinov o‘tkazish zarur. Keyingi ishlab chiqish jarayonida foydalanish ruxsatlari, ma’lumotlarni saqlash muddati, shifrlash va foydalanuvchining avtomatik boshqaruv ustidan nazorati ham ta’minlanishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Alimov R.X., Xayitmatov O‘.T., Xakimov A.F., Yulchieva G.T., Azamatov O.X., Otajanov U.A. Axborot tizimlari. O‘quv qo‘llanma. Toshkent: TDIU, 2013.
2. G‘ulomov S.S. va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari. Toshkent: Sharq, 2000.
3. Aripov M., Begalov B., Begimqulov U., Mamarajabov M. Axborot texnologiyalari. Toshkent: Noshir, 2009.
4. Abduqodirov A.A., Hayitov A.G‘., Shodiev R.R. Axborot texnologiyalari. Toshkent: O‘qituvchi, 2002.
5. Codd E.F. A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks. Communications of the ACM. 1970. Vol. 13, No. 6. P. 377–387.

SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TALABALARNING MUHANDISLIK-GEOMETRIK MASALALARNI MUSTAQIL YECHISH FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

Erkinov Jasurbek Hasanjon o‘g‘li
Qo‘qon davlat universiteti
“Ta’limda axborot texnologiyalari” yo‘nalishi magistranti.
erkinovjasurbek1905@gmail.com +99894 877 77 88
ORCID: 0009-0003-9672-9807

https://doi.org/10.5281/zenodo.23324698

Annotatsiya. Maqolada sun’iy intellekt (SI) texnologiyalari asosida oliy ta’lim muassasalari talabalarining muhandislik-geometrik masalalarni mustaqil yechish faoliyatini rivojlantirishning nazariy asoslari yoritilgan. Mustaqil yechish faoliyatining mazmuni, tuzilmasi va SI vositalarining ushbu faoliyatdagi didaktik funksiyalari tahlil qilingan. Faoliyatning motivatsion, kognitiv-fazoviy, operatsion-grafik va refleksiv komponentlaridan iborat modeli, uni SI yordamida bosqichma-bosqich rivojlantirish tamoyillari va pedagogik shart-sharoitlari asoslab berilgan. Talabalar mustaqilligini «qo‘llab-quvvatlashni bosqichma-bosqich kamaytirish» g‘oyasi asosida SI ko‘makchisidan foydalanish mexanizmi taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, muhandislik grafikasi, chizma geometriya, muhandislik-geometrik masala, mustaqil faoliyat, fazoviy tasavvur, intellektual tutorlik tizimi, o‘z-o‘zini boshqarib o‘qish.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПО РЕШЕНИЮ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические основы развития самостоятельной деятельности студентов высших учебных заведений по решению инженерно-геометрических задач на основе технологий искусственного интеллекта (ИИ). Проанализированы содержание и структура деятельности самостоятельного решения, а также дидактические функции средств ИИ в этой деятельности. Обоснована модель деятельности, включающая мотивационный, когнитивно-пространственный, операционно-графический и рефлексивный компоненты, принципы и педагогические условия её поэтапного развития с помощью ИИ. Предложен механизм использования ИИ-помощника, основанный на идее постепенного снижения поддержки для формирования самостоятельности студентов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инженерная графика, начертательная геометрия, инженерно-геометрическая задача, самостоятельная

деятельность, пространственное мышление, интеллектуальная обучающая система, саморегулируемое обучение.

THEORETICAL FOUNDATIONS FOR DEVELOPING STUDENTS' INDEPENDENT ACTIVITY IN SOLVING ENGINEERING-GEOMETRIC PROBLEMS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

Abstract. The article examines the theoretical foundations for developing university students' independent activity in solving engineering-geometric problems using artificial intelligence (AI) technologies. The content and structure of independent problem-solving activity and the didactic functions of AI tools within it are analysed. A model of this activity comprising motivational, cognitive-spatial, operational-graphic and reflective components is substantiated, together with the principles and pedagogical conditions for its stage-by-stage development with AI support. A mechanism for using an AI assistant based on gradually fading support is proposed to foster students' autonomy.

Keywords: artificial intelligence, engineering graphics, descriptive geometry, engineering-geometric problem, independent activity, spatial ability, intelligent tutoring system, self-regulated learning.

KIRISH

Raqamli iqtisodiyot sharoitida muhandis kadrlarning kasbiy kompetentligi ko‘p jihatdan ularning fazoviy tafakkuri, grafik savodxonligi va murakkab texnik masalalarni mustaqil hal qila olishi bilan belgilanadi. Chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanlari aynan shu sifatlarning poydevorini yaratadi: talaba fazodagi obyektni tekislikda tasvirlash, proyeksiyalar bo‘yicha uning shaklini tiklash, pozitsion va metrik masalalarni yechishni o‘rganadi.

Mamlakatimizda ta’limni raqamlashtirish va sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi PQ-4996-son qarori bilan SI texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish vazifalari belgilangan [1]. 2024-yilda qabul qilingan 2030-yilgacha SI texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasi esa ta’lim sohasida SI yechimlarini keng qo‘llashni nazarda tutadi [2]. «O‘zbekiston – 2030» strategiyasida ham oliy ta’lim sifatini xalqaro talablar darajasiga ko‘tarish maqsad qilib qo‘yilgan [3].

Amaliyotda esa muhandislik-geometrik masalalarni yechishda talabalar mustaqilligi yetarli darajada shakllanmaganligi kuzatiladi. Talabalar ko‘pincha namunaviy yechimni takrorlaydi, masalani tahlil qilish va yechim rejasini tuzishda qiynaladi, xatosini o‘zi aniqlay olmaydi. Auditoriya soatlarining qisqarib, mustaqil ta’lim ulushining ortishi bu muammoni yanada keskinlashtiradi. SI vositalari har bir talabaga individual, tezkor va moslashuvchan yordam berish imkonini ochadi. Biroq ulardan tayyor javob olish vositasi sifatida foydalanish mustaqillikni rivojlantirish o‘rniga susaytirishi mumkin.

Shu bois SI texnologiyalarini talabalar mustaqil faoliyatini **almashtirmaydigan, balki rivojlantiradigan** tarzda qo‘llashning nazariy asoslarini ishlab chiqish dolzarb ilmiy-pedagogik vazifa hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi — SI texnologiyalari asosida talabalarning muhandislik-geometrik masalalarni mustaqil yechish faoliyatini rivojlantirishning nazariy asoslarini (tushunchaviy apparati, faoliyat modeli, tamoyillari va pedagogik shart-sharoitlarini) asoslash.

Tadqiqot vazifalari:

1. «Muhandislik-geometrik masalalarni mustaqil yechish faoliyati» tushunchasining mazmuni va tuzilmasini aniqlashtirish.
2. SI vositalarining ushbu faoliyatdagi didaktik funksiyalarini tasniflash.
3. Faoliyatni SI yordamida rivojlantirish modeli, tamoyillari va pedagogik shart-sharoitlarini asoslash.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Oliy ta’limda SI qo‘llanishiga oid tizimli tadqiqotlar SI ilovalarini to‘rt asosiy yo‘nalishga ajratadi: profil va bashorat qilish, baholash, moslashuvchan tizimlar hamda intellektual tutorlik tizimlari [4]. Mualliflar tadqiqotlarning aksariyati texnologik jihatga qaratilib, pedagogik nazariya bilan bog‘liqligi zaif ekanini ta’kidlaydi. W.Holmes va hammualliflar SI ta’limda o‘quvchi uchun, o‘qituvchi uchun va tizim uchun ishlaydigan vositalarga bo‘linishini ko‘rsatgan [5]. Bu tasnif SI ning mustaqil faoliyatdagi o‘rnini aniqlashda muhim metodologik tayanch bo‘ladi.

Masala yechish faoliyatining tuzilmasi D.Poya ishlarida klassik tarzda ochib berilgan: masalani tushunish, yechim rejasini tuzish, rejani amalga oshirish va natijaga nazar tashlash [6]. Muhandislik-geometrik masalalar uchun bu bosqichlar fazoviy obyektni tasavvur qilish va grafik bajarish bosqichlari bilan to‘ldiriladi.

L.S.Vigotskiyning «yaqin rivojlanish zonasi» nazariyasi talaba mustaqil bajara oladigan va kattalar yordamida bajara oladigan vazifalar orasidagi farqni ta’limning asosiy manbai sifatida belgilaydi [7]. Shu nazariya asosida shakllangan «qo‘llab-quvvatlash» (scaffolding) g‘oyasi SI ko‘makchisining yordamini bosqichma-bosqich kamaytirish uchun nazariy asos bo‘ladi. B.Zimmermanning o‘z-o‘zini boshqarib o‘qish nazariyasi mustaqil faoliyatni rejalashtirish, bajarish va o‘z-o‘zini baholash sikli sifatida talqin qiladi [8].

S.Sorbining tadqiqotlari muhandislik yo‘nalishi talabalarida fazoviy ko‘nikmalar maqsadli mashqlar orqali sezilarli rivojlanishini isbotlagan [9]. Mahalliy adabiyotlarda chizma geometriya kursining mazmuni va masalalar tizimi batafsil ishlab chiqilgan [10], ammo raqamli va SI vositalari bilan integratsiya masalasi yetarli o‘rganilmagan.

K.VanLehn tahlili bosqichli yordam beradigan intellektual tutorlik tizimlari samaradorlik jihatidan inson-tutorga yaqinlashishini ko‘rsatgan [11]. Shu bilan birga, katta til modellari (ChatGPT kabi) ta’lim uchun yangi imkoniyatlar bilan bir qatorda tayyor javobga tayanish, noto‘g‘ri ma’lumot va akademik halollik xatarlarini ham tug‘diradi [12]. YUNESKO tavsiyalari ham generativ SI dan inson faoliyatini markazda saqlagan holda foydalanishni talab qiladi [13].

Tadqiqot metodlari. Tadqiqotda nazariy tahlil (pedagogik, psixologik va texnologik adabiyotlarni qiyosiy tahlil qilish), tizimli-faoliyatli yondashuv, modellashtirish, abstraktlashtirish va umumlashtirish metodlari qo‘llanildi. Metodologik asos sifatida faoliyatli, kompetensiyaviy va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvlar olindi.

NATIJALAR

1. Tushunchaning mazmuni. Tahlil natijasida quyidagi ishchi ta’rif ishlab chiqildi: *muhandislik-geometrik masalalarni mustaqil yechish faoliyati* — talabaning fazoviy obyektlar va ularning tekislikdagi tasvirlari bilan bog‘liq pozitsion, metrik va konstruktiv masalalarni tashqi yordamsiz yoki minimal yordam bilan tahlil qilish, yechim strategiyasini tanlash, grafik jihatdan bajarish hamda natijani asoslab baholashga yo‘naltirilgan maqsadli, o‘z-o‘zini boshqaradigan faoliyati.

2. Faoliyat tuzilmasi. Mustaqil yechish faoliyati to‘rt o‘zaro bog‘liq komponentdan iborat modelda ifodalandi (1-jadval).

1-jadval. Muhandislik-geometrik masalalarni mustaqil yechish faoliyatining komponentlari

Komponent	**Mazmuni**	**Rivojlanganlik ko‘rsatkichlari**
Motivatsion	Masala yechishga ichki qiziqish, kasbiy ahamiyatini anglash, qiyinchilikni yengishga tayyorlik	Topshiriqni o‘z tashabbusi bilan boshlash; murakkab masalani tanlash
Kognitiv-fazoviy	Proyeksiyalash nazariyasi bilimlari, fazoviy tasavvur, obyektni proyeksiyalardan tiklash	Obyekt shaklini to‘g‘ri tavsiflash; yetishmagan proyeksiyani qurish
Operatsion-grafik	Yechim algoritmini tanlash va bajarish, grafik va CAD vositalarida aniq qurish	Qurilishlar ketma-ketligining to‘g‘riligi; standartlarga muvofiqlik
Refleksiv	O‘z yechimini nazorat qilish, xatoni topish va tuzatish, muqobil usullarni baholash	Xatolarni mustaqil aniqlash ulushi; yechimni asoslab tushuntirish

Kognitiv komponent daraja jihatidan B.Blum taksonomiyasining qayta ko‘rib chiqilgan varianti asosida (eslash, tushunish, qo‘llash, tahlil, baholash, yaratish) darajalanadi [14]. Motivatsion komponent o‘z-o‘zini belgilash nazariyasiga ko‘ra avtonomiya, kompetentlik va aloqadorlik ehtiyojlari qondirilganda mustahkamlanadi [15].

3. SI vositalarining didaktik funksiyalari. SI vositalari masala yechishning har bir bosqichida turlicha funksiya bajaradi (2-jadval). Asosiy talab — SI yechimni bermaydi, balki talabaning fikrlashini yo‘naltiradi.

2-jadval. Masala yechish bosqichlari va SI ning didaktik funksiyalari

Yechish bosqichi	SI funksiyasi	Vosita namunalari	Mustaqillikni saqlash sharti
Masalani tushunish	Shartni tushuntirish, 3D modelni aylantirib ko‘rsatish	Generativ SI (suhbat), GeoGebra 3D	Talaba avval o‘zi shart tahlilini yozadi
Reja tuzish	Yo‘naltiruvchi savollar, o‘xshash masalani eslatish	SI-tutor promptlari	Tayyor algoritm emas, faqat savollar
Rejani bajarish	Qadamma-qadam tekshiruv, qurilishni vizual solishtirish	CAD tizimlari, SI tahlil moduli	Har bir qadamni talaba bajaradi
Nazorat va refleksiya	Xatolarni aniqlash, izohli fikr-mulohaza, muqobil yechim	SI baholash tizimlari	Talaba xatoni avval o‘zi izlaydi
Individual yo‘l	Qiyinlik darajasini moslash, keyingi masalani tavsiya qilish	Moslashuvchan ta’lim platformalari	Tanlovni talaba tasdiqlaydi

4. Yordamni bosqichma-bosqich kamaytirish mexanizmi. Yaqin rivojlanish zonasi va scaffolding g‘oyalari asosida SI ko‘makchisidan foydalanishning to‘rt darajali mexanizmi taklif etildi:

1. **To‘liq yo‘naltirish** — SI masalani tahlil qilishda savollar zanjiri beradi, har bir qadamni tekshiradi.
2. **Qisman yo‘naltirish** — SI faqat talaba so‘raganda ishora (hint) beradi.
3. **Nazoratchi rejim** — SI faqat tayyor yechimni tekshiradi va xato turini ko‘rsatadi.
4. **Mustaqil rejim** — talaba masalani to‘liq mustaqil yechadi, SI yakuniy refleksiya uchun ishlatiladi.

Talaba keyingi darajaga o‘tishi uchun avvalgi darajada belgilangan mezonlarga (masalan, ketma-ket bir necha masalani ishorasiz yechish) erishishi kerak.

5. Rivojlantirish tamoyillari. Asoslangan tamoyillar:

- **faoliyat ustuvorligi** — SI talaba faoliyatini almashtirmaydi, uni kuchaytiradi;
- **yordamni kamaytirish** — SI ko‘magi talaba mustaqilligi ortgani sari qisqaradi;
- **vizuallik va interaktivlik** — fazoviy obyektlar 3D ko‘rinishda manipulyatsiya qilinadi;
- **individual moslashuvchanlik** — masala qiyinligi va yordam turi talaba darajasiga moslanadi;
- **refleksivlik** — har bir yechim o‘z-o‘zini baholash bilan yakunlanadi;
- **akademik halollik** — SI dan foydalanish ochiq qayd etiladi va baholash mezonlariga kiritiladi.

6. Pedagogik shart-sharoitlar. Modelning samarali ishlashi uchun zarur shartlar:

• muhandislik-geometrik masalalarning murakkablik darajasi bo‘yicha tabaqalashtirilgan tizimini yaratish;

• SI-tutor uchun «javob bermaydigan, yo‘naltiradigan» maxsus promptlar to‘plamini ishlab chiqish;

• o‘qituvchining SI bilan ishlash bo‘yicha raqamli-pedagogik kompetentligini oshirish;

• mustaqil faoliyatni jarayon va natija bo‘yicha baholaydigan mezonlar tizimini joriy etish.

MUHOKAMA

Taklif etilgan model SI ni muhandislik grafikasi ta’limida qo‘llashga oid mavjud yondashuvlardan asosan bir jihat bilan farq qiladi: unda SI yechim manbai emas, balki mustaqil fikrlashni bosqichma-bosqich shakllantiruvchi vosita sifatida qaraladi. Ko‘plab amaliy ishlarda SI va CAD vositalari qurilishni tezlashtirish uchun ishlatiladi. Bu esa talabaning fazoviy tasavvurini chetlab o‘tib, faqat operatsion-grafik komponentni rivojlantirishi mumkin.

Intellektual tutorlik tizimlari bo‘yicha xulosalar [11] bosqichli, qadamma-qadam yordamning samaradorligini tasdiqlaydi. Biroq yordam doimiy bo‘lsa, talabada unga qaramlik yuzaga keladi. Shu sababli modelda yordamni kamaytirish mexanizmi markaziy o‘rin egallaydi. Bu Vigotskiy nazariyasining [7] mantiqiy davomi bo‘lib, SI ko‘makchisini «moslashuvchan yaqin rivojlanish zonasi» ga aylantiradi.

Generativ SI ning xatarlari [12; 13] muhandislik-geometrik masalalarda o‘ziga xos ko‘rinish oladi. Til modellari geometrik qurilishlarni matnda to‘g‘ri tavsiflagani bilan fazoviy munosabatlarda xato qilishi mumkin. Bu holatni didaktik imkoniyatga aylantirish mumkin: talabaga SI yechimidagi xatoni topish topshirig‘i berilsa, refleksiv komponent faol rivojlanadi.

Modelning cheklovlari ham mavjud. Birinchidan, u nazariy asoslangan bo‘lib, samaradorligini pedagogik tajriba-sinov orqali tekshirish talab etiladi. Ikkinchidan, SI vositalariga kirish imkoniyati va o‘qituvchilarning tayyorgarlik darajasi turli oliy ta’lim muassasalarida farq qiladi. Uchinchidan, o‘zbek tilidagi muhandislik-grafik atamalar bo‘yicha SI modellarining aniqligi qo‘shimcha o‘rganishni talab etadi.

XULOSA

O‘tkazilgan nazariy tadqiqot asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Muhandislik-geometrik masalalarni mustaqil yechish faoliyati motivatsion, kognitiv-fazoviy, operatsion-grafik va refleksiv komponentlardan iborat yaxlit tizim bo‘lib, uni rivojlantirish har to‘rt komponentga birdek ta’sir etishni talab qiladi.

2. SI texnologiyalari masala yechishning har bir bosqichida tushuntirish, yo‘naltirish, nazorat, fikr-mulohaza va individuallashtirish funksiyalarini bajara oladi. Ularning didaktik qiymati tayyor javob bermaslik sharti bilan belgilanadi.

3. Yordamni to‘liq yo‘naltirishdan mustaqil rejimgacha bosqichma-bosqich kamaytirish mexanizmi SI ga qaramlikning oldini oladi va talaba mustaqilligini izchil oshiradi.

4. Modelning samaradorligi faoliyat ustuvorligi, yordamni kamaytirish, vizuallik, individual moslashuvchanlik, refleksivlik va akademik halollik tamoyillariga hamda tegishli pedagogik shart-sharoitlarga rioya qilinishiga bog‘liq.

Keyingi tadqiqotlarda taklif etilgan model asosida metodik tizim ishlab chiqish, SI-tutor uchun promptlar to‘plamini yaratish va samaradorlikni pedagogik tajriba-sinov orqali tekshirish rejalashtirilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi «Sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-4996-son qarori. — lex.uz.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi «2030-yilgacha sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi PQ-358-son qarori. — lex.uz.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi «O‘zbekiston – 2030» strategiyasi to‘g‘risida»gi PF-158-son farmoni. — lex.uz.
4. Zawacki-Richter O., Marín V.I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2019. – Vol. 16. – Article 39.
5. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. – 228 p.
6. Polya G. How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method. – Princeton: Princeton University Press, 1945.
7. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
8. Zimmerman B.J. Becoming a self-regulated learner: An overview // Theory Into Practice. – 2002. – Vol. 41, No. 2. – P. 64–70.
9. Sorby S.A. Educational research in developing 3-D spatial skills for engineering students // International Journal of Science Education. – 2009. – Vol. 31, No. 3. – P. 459–480.
10. Murodov Sh.K. va boshq. Chizma geometriya. – Toshkent: Iqtisod-moliya, 2008.
11. VanLehn K. The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems // Educational Psychologist. – 2011. – Vol. 46, No. 4. – P. 197–221.
12. Kasneci E., Seßler K., Küchemann S. et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education // Learning and Individual Differences. – 2023. – Vol. 103. – Article 102274.
13. UNESCO. Guidance for generative AI in education and research. – Paris: UNESCO, 2023.
14. Anderson L.W., Krathwohl D.R. (Eds.) A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives. – New York: Longman, 2001.
15. Deci E.L., Ryan R.M. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being // American Psychologist. – 2000. – Vol. 55, No. 1. – P. 68–78.

КОНТРОЛЬ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Ахмаджонова Дурдона Умиджановна
Республика Узбекистан

https://doi.org/10.5281/zenodo.23349546

Аннотация: В статье рассматривается проблема организации контроля учебно-познавательной деятельности детей старшего дошкольного возраста с особыми образовательными потребностями. Обосновывается необходимость перехода от традиционных нормативных форм контроля к гибкой, дифференцированной системе оценивания, учитывающей индивидуальные особенности развития детей. Раскрываются принципы, функции и этапы контроля, а также условия его эффективной реализации в инклюзивной практике дошкольного образования.

Ключевые слова: контроль; учебно-познавательная деятельность; старшие дошкольники; особые образовательные потребности; инклюзивное образование; педагогическая диагностика.

Постановка проблемы

Контроль учебно-познавательной деятельности является неотъемлемым компонентом образовательного процесса в дошкольной организации. Однако применительно к детям с особыми образовательными потребностями (ООП) традиционные формы контроля, ориентированные на усреднённые нормативы, оказываются недостаточно эффективными и зачастую не отражают реальной динамики развития ребёнка.

Старший дошкольный возраст — сенситивный период становления предпосылок учебной деятельности, произвольности познавательных процессов и саморегуляции. Для детей с ООП этот период осложняется неравномерностью развития отдельных функций, сниженной работоспособностью, особенностями мотивации и темпа деятельности. Возникает противоречие между необходимостью отслеживать и стимулировать познавательное продвижение каждого ребёнка и отсутствием адекватного инструментария контроля, учитывающего эти особенности.

Таким образом, проблема исследования состоит в определении содержания, форм и условий контроля учебно-познавательной деятельности старших дошкольников с ООП, обеспечивающего не формальную фиксацию результатов, а поддержку развития ребёнка.

Сущность и функции контроля в работе с детьми с ООП

Контроль в дошкольном образовании выполняет ряд взаимосвязанных функций: диагностическую, обучающую, развивающую, стимулирующую, корректирующую и прогностическую. В работе с детьми с ООП приоритет смещается с контрольно-оценочной функции на диагностико-развивающую.

Это означает, что контроль направлен прежде всего на:

· выявление актуального уровня и зоны ближайшего развития ребёнка;

· отслеживание динамики продвижения в познавательной деятельности;

· определение эффективности применяемых педагогических стратегий;

· своевременную корректировку содержания и методов обучения.

Контроль перестаёт быть инструментом сравнения детей между собой и становится инструментом индивидуального мониторинга развития.

Принципы организации контроля

Организация контроля учебно-познавательной деятельности старших дошкольников с ООП должна опираться на следующие принципы:

Принцип дифференциации и индивидуализации — учёт структуры нарушения, темпа деятельности, особенностей работоспособности и мотивации каждого ребёнка.

Принцип комплексности — сочетание педагогического, психологического и, при необходимости, медицинского компонентов оценки.

Принцип динамичности — отслеживание не только результата, но и процесса познавательной деятельности в динамике.

Принцип безоценочности и психологической безопасности — создание ситуации успеха, исключение стрессовых и травмирующих форм контроля.

Принцип вариативности форм — использование заданий разной модальности (вербальных, наглядных, практических), позволяющих ребёнку проявить свои возможности.

Принцип единства диагностики и коррекции — результаты контроля непосредственно используются для построения дальнейшей образовательной работы.

Этапы контроля

Целесообразно выделить три взаимосвязанных этапа.

Входной (диагностический) этап — проводится в начале учебного года, позволяет определить стартовый уровень познавательного развития, выявить индивидуальные особенности и определить «точки роста». Используются адаптированные диагностические методики, наблюдение, беседа, анализ продуктов деятельности.

Текущий (процессуальный) этап — осуществляется систематически в ходе образовательной деятельности. Основной метод — педагогическое наблюдение, дополняемое фиксацией результатов выполнения заданий. Важна оперативная корректировка деятельности ребёнка по ходу её выполнения.

Итоговый (обобщающий) этап — проводится в конце учебного года, позволяет оценить динамику продвижения ребёнка относительно его собственных стартовых показателей, а не нормативных эталонов.

Условия эффективной реализации контроля

Адаптация контрольно-диагностического инструментария — задания должны соответствовать возможностям детей, иметь разный уровень сложности, допускать помощь взрослого.

Соблюдение специальных образовательных условий — учёт сенсорных, двигательных, речевых и эмоциональных особенностей при предъявлении заданий.

Гибкий режим и темп контроля — предоставление дополнительного времени, возможность прервать и продолжить деятельность.

Включение родителей — согласование критериев оценки, обмен информацией о достижениях ребёнка в домашних условиях.

Междисциплинарный характер — участие в оценке педагога, психолога, логопеда, дефектолога и других специалистов.

Опора на сильные стороны ребёнка — фиксация успехов и продвижения даже при минимальной положительной динамике.

Заключение

Контроль учебно-познавательной деятельности старших дошкольников с особыми образовательными потребностями требует переосмысления его целей и форм. Из инструмента внешней оценки он превращается в механизм сопровождения индивидуального развития ребёнка. Эффективность такого контроля определяется не строгостью нормативов, а степенью его адаптированности к возможностям каждого воспитанника и способностью своевременно поддержать его познавательное продвижение. Реализация данного подхода предполагает готовность педагога к гибкой профессиональной деятельности и наличие соответствующего методического обеспечения.

Список литературы

1. Рибцун Ю. В. Нейрофизиологические особенности детей с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного дошкольного образования // BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience. 2025. Т. 16, № 1. С. 7–15.

2. Patilima H. Neurodiversity and Trauma in Early Childhood: Implications for Inclusive Learning // South African Journal of Childhood Education. 2025. Vol. 15, No. 1. Article 1704.

3. Boquist T. A., Ødegård M., Pesonen H. V. Pedagogical Leaders' Approaches to Promoting Inclusion of Children with Autism in Norwegian Kindergartens // Education Sciences. 2025. Vol. 15, No. 1. Article 43.

4. Систематический обзор вызовов и стратегий инклюзивного дошкольного образования (31 академический источник) // Garuda Digital Reference. 2025.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНСКАЯ ГЕОГРАФИЯ» МАГИСТРАНТАМ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Абатова А.У.
Докторант Каракалпакского государственного университета имени Бердаха, г. Нукус.

https://doi.org/10.5281/zenodo.23349554

Аннотация. В статье анализируются результаты педагогического эксперимента, направленного на развитие цифровой-статистической компетентности магистров географов в рамках дисциплины «Медицинская география». Цель исследования заключается в сравнении распределения исходного и итогового уровней экспериментальной и контрольной групп и оценке результативности методики на основе обобщённых данных. В обобщённой таблице зафиксировано 210 и 207 участников на начальном этапе, а также 207 и 203 участника на итоговом этапе. Оценивание проводилось по мотивационному, когнитивному, деятельностному и рефлексивному критериям, а также по высокому, среднему и низкому уровням. Доли были пересчитаны, распределение уровней сравнивалось с помощью критерия Пирсона χ^2, а результаты, выраженные в условных баллах 1–3, дополнительно сопоставлялись с помощью критерия Уэлча t. В итоге доля высокого и среднего уровней составила 57,49 % в экспериментальной группе и 41,38 % в контрольной группе. Различие итоговых распределений составило $\chi^2 = 10{,}914$; $p = 0{,}0043$. Отношение условных средних баллов равнялось 1,1282, что соответствует относительному различию в 12,82 %.

Ключевые слова: медицинская география, магистры географы, цифровая-статистическая компетентность, педагогический эксперимент, контрольная группа, диагностика, критерии оценивания, критерий Пирсона, критерий Уэлча, статистический анализ, величина эффекта, рефлексия, цифровые технологии.

Annotatsiya. Maqolada geograf magistrlarning “Tibbiyot geografiyasi” fanida raqamli-statistik kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik tajriba natijalari tahlil qilinadi. Maqsad tajriba va nazorat guruhlarining boshlang‘ich hamda yakuniy darajalar taqsimotini qiyoslash va umumlashtirilgan ma’lumotlar asosida metodikaning natijadorligini baholashdan iborat. Umumlashtirilgan jadvalda boshlang‘ich bosqich uchun 210 va 207, yakuniy bosqich uchun 207 va 203 ishtirokchi qayd etilgan. Baholash motivatsion, kognitiv, faoliyatli va refleksiv mezonlarga hamda yuqori, o‘rta, past darajalarga asoslangan. Ulushlar qayta hisoblandi, darajalar taqsimoti Pearson χ^2 mezoni bilan, 1–3 shartli ballarda ifodalangan natijalar esa qo‘shimcha ravishda Welch t-mezoni bilan qiyoslandi. Yakunda yuqori va o‘rta darajalar ulushi tajriba guruhida 57,49%, nazorat guruhida 41,38% bo‘ldi. Yakuniy

taqsimotlar farqi χ^2=10,914; p=0,0043 ni tashkil etdi. Shartli o‘rtacha ballar nisbati 1,1282 bo‘lib, 12,82% nisbiy tafovutni ifodaladi.

Kalit so‘zlar: tibbiyot geografiyasi, geograf magistrlar, raqamli-statistik kompetentlik, pedagogik tajriba, nazorat guruhi, diagnostika, baholash mezonlari, Pearson mezoni, Welch mezoni, statistik tahlil, ta’sir kattaligi, refleksiya, raqamli texnologiyalar.

Abstract. The article analyses the results of a pedagogical experiment aimed at developing the digital and statistical competence of master’s students in the subject of “Medical Geography”. The goal is to compare the distribution of the initial and final levels of the experimental and control groups and to evaluate the effectiveness of the methodology based on generalised data. The summary table lists 210 and 207 participants for the initial stage, and 207 and 203 participants for the final stage. Assessment is based on motivational, cognitive, activity-based, and reflexive criteria, as well as high, medium, and low levels. The shares were recalculated, the distribution of levels was compared with Pearson's χ2 criterion, and the results expressed in 1–3 conditional points were additionally compared with Welch's t-test. Ultimately, the share of high and medium levels was 57.49% in the experimental group and 41.38% in the control group. Ultimately, the share of high and medium levels was 57.49% in the experimental group and 41.38% in the control group. The final distribution difference was χ2=10.914; p=0.0043. The ratio of conventional average scores was 1.1282, representing a relative difference of 12.82%.

Keywords: medical geography, geographer masters, digital-statistical competence, pedagogical experiment, control group, diagnostics, evaluation criteria, Pearson’s criterion, Welch’s criterion, statistical analysis, magnitude of impact, reflection, digital technologies.

Введение. Изучение медико-географических явлений требует отбора, систематизации, обработки и территориальной интерпретации статистической информации. В профессиональной подготовке магистранта данная деятельность характеризуется сочетанием статистических знаний, использования цифровых инструментов и способности формулировать научные выводы. Поэтому оценка образовательных результатов только посредством теоретических знаний или выполнения программных операций не позволяет раскрыть все аспекты цифровой статистической компетентности.

Научно-литературную основу темы составляют учебник, посвящённый медицинской географии и вопросам глобального здоровья [1], исследование Джумабаевой, посвящённое методике использования статистических данных в географическом образовании [2], а также диссертация Синицына, посвящённая подготовке будущих учителей географии к использованию статистических методов [3]. Рассмотрение компетентности в качестве образовательного результата связано с тематикой работ Болотова и Серикова [4], Зимней [5]. Методологические основы цифровой компетентности [6], преподавание географии посредством информационных технологий [7] и общая методика

географического образования [8] представляют собой соответствующие теоретико-методические направления для данного исследования.

В представленном исследовании компетентность диагностировалась на основе мотивационного, когнитивного, деятельностного и рефлексивного критериев. Данный подход учитывает взаимосвязь между интересом магистранта к статистическому анализу, освоением понятий, решением практических задач и критической проверкой результатов. Методика реализовывалась посредством занятий, ориентированных на проблемные ситуации, дискуссии, практическую активность и самостоятельное принятие решений.

Материалы и методы. При статистической обработке результатов опытно-экспериментальной работы учитывалось, что оценивать цифровую статистическую компетентность, ограничиваясь только теоретическими знаниями или навыками использования программных средств, недостаточно. По этой причине структурные компоненты компетентности диагностировались на основе мотивационного, когнитивного, деятельностного и рефлексивного критериев. Эмпирические показатели, полученные по данным критериям, изучались в сравнительном аспекте в экспериментальной и контрольной группах, а их исходное и итоговое состояния обобщались статистически. Такая многокритериальная оценка результатов позволила определить не только уровень знаний магистрантов, но и их профессиональную мотивацию, опыт практической деятельности, способность выбирать цифровые инструменты и уровень анализа собственной деятельности.

При освещении методологических основ педагогического исследования тематически соответствующими источниками являются пособие Краевского и Бережновой [9], статья Инназарова [10], посвящённая вопросам диагностики и оценки профессиональной компетентности, а также исследование Химматалиева [11]. Данные источники определяют общий теоретический контекст оценивания; применяемая ниже диагностика по четырём критериям представляет собой структуру оценивания в рамках настоящего исследования.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в Чирчикском государственном педагогическом университете, Бухарском государственном педагогическом институте и Шахрисабзском государственном педагогическом институте в 2022–2023, 2023–2024 и 2024–2025 учебных годах.

Результаты. В Чирчикском государственном педагогическом университете опытно-экспериментальная работа проводилась с участием 96 человек в экспериментальной группе и параллельно 94 человек в контрольной группе. В ходе опытно-экспериментальной работы был определён уровень сформированности цифровой статистической компетентности студентов (таблица 1).

Таблица 1

Результаты педагогической опытно-экспериментальной работы, проведённой в Чирчикском государственном педагогическом университете

Уровень сформированн	Экспериментальная группа	Контрольная группа

ости цифровой статистическо й компетентност и	В начале эксперимен та — 95 студентов		В конце эксперимен та — 96 студентов		В начале эксперимен та — 93 студента		В конце эксперименнта — 94 студента	
	к оличе ство		к оличе ство		к оличе ство		к оличе ство	
Высокий	12	2,6	17	7,7	11	1,8	12	2,8
Средний	17	7,9	35	6,5	18	9,4	24	5,5
Низкий	66	9,5	44	5,8	64	8,8	58	1,7
Итого	95	00	96	00	93	00	94	00

В Бухарском государственном педагогическом институте педагогическая опытно-экспериментальная работа проводилась с участием 45 студентов экспериментальной группы и 45 студентов контрольной группы (таблица 2).

Таблица 2

Результаты педагогической опытно-экспериментальной работы, проведённой в Бухарском государственном педагогическом институте

Уровень сформированн ости цифровой статистическо й компетентност и	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	В начале эксперимен та — 47 студентов		В конце эксперимен та — 45 студентов		В начале эксперимен та — 48 студентов		В конце эксперимент а — 45 студентов	
	к олич ество	%	к олич ество	%	к олич ество	%	к оличе ство	%
Высокий	6	12,8	10	22,2	4	8,3	7	15,6
Средний	10	21,3	17	37,8	10	20,8	11	24,4
Низкий	31	66,0	18	40,0	34	70,8	27	60,0
Итого	47	100	45	100	48	100	45	100

В Шахрисабзском государственном педагогическом институте педагогическая опытно-экспериментальная работа проводилась с участием 66 студентов в экспериментальной группе и параллельно 64 студентов в контрольной группе. В ходе опытно-экспериментальной работы был определён уровень сформированности цифровой статистической компетентности студентов (таблица 3).

Таблица 3

Результаты педагогической опытно-экспериментальной работы, проведённой в Шахрисабзском государственном педагогическом институте

Уровень сформированности цифровой статистической компетентности	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	В начале эксперимента — 68 студентов		В конце эксперимента — 60 студентов		В начале эксперимента — 66 студентов		В конце эксперимента — 64 студентов	
	количество	%	количество	%	количество	%	количество	%
Высокий	10	14,7	17	25,8	12	18,2	13	20,3
Средний	14	20,6	30	45,5	16	24,2	17	26,6
Низкий	44	64,7	19	28,8	38	57,6	34	53,1
Итого	68	100	66	100	66	100	64	100

Педагогическая опытно-экспериментальная работа проводилась в 2022–2023, 2023–2024 и 2024–2025 учебных годах среди магистрантов географического направления в Чирчикском государственном педагогическом университете, Бухарском государственном педагогическом институте и Шахрисабзском государственном педагогическом институте. В экспериментальной группе (ЭГ) приняли участие 206 студентов, а в контрольной группе (КГ) — 204 студента (таблица 4).

Таблица 4

Результаты педагогической опытно-экспериментальной работы, проведённой в Чирчикском государственном педагогическом университете, Бухарском государственном педагогическом институте и Шахрисабзском государственном педагогическом институте

Уровень сформированн	Экспериментальная группа	Контрольная группа

ости цифровой статистической компетентности	В начале эксперимента — 210 студентов		В конце эксперимента — 207 студентов		В начале эксперимента — 207 студентов		В конце эксперимента — 203 студента	
	количество	%	количество	%	количество	%	количество	%
Высокий	28	13,3	41	19,8	27	13,0	32	15,8
Средний	41	19,5	78	37,7	44	21,3	52	25,6
Низкий	141	67,1	88	42,5	136	65,7	119	58,6
Итого	210	100	207	100	207	100	203	100

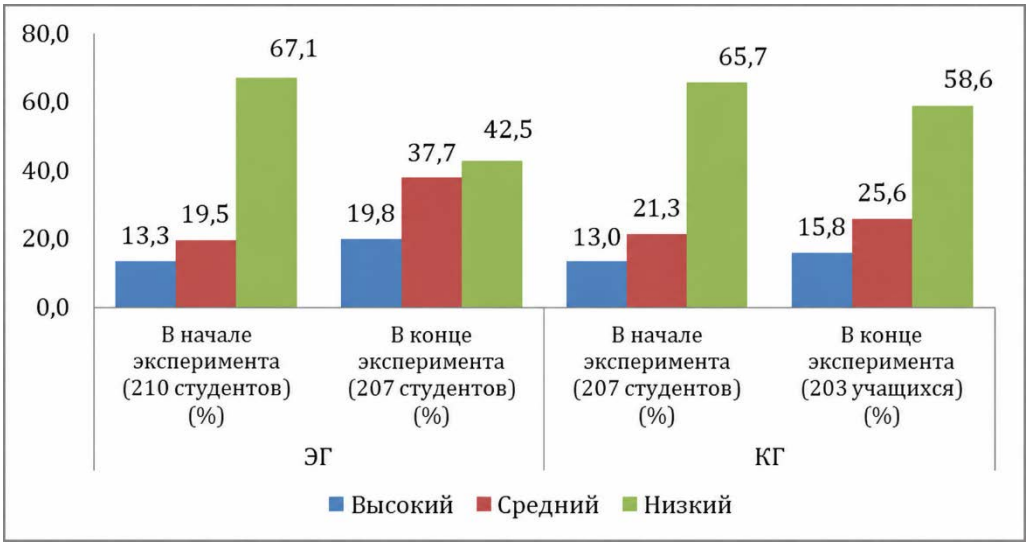


Рисунок 1. Диаграмма результатов педагогической опытно-экспериментальной работы, проведённой в Чирчикском государственном педагогическом университете, Бухарском государственном педагогическом институте и Шахрисабзском государственном педагогическом институте

Опытно-экспериментальная работа проводилась на основе методики повышения уровня сформированности цифровой статистической компетентности студентов. Занятия проводились на основе создания проблемных ситуаций, организации дискуссий, обмена мнениями студентов, повышения их практической активности и формирования навыков самостоятельного принятия решений.

Обсуждение. В итоговом распределении доля среднего уровня в экспериментальной группе оказалась выше, чем в контрольной группе, а доля

низкого уровня — ниже. Данное обстоятельство соответствует содержанию методики, ориентированной на самостоятельный анализ и практическую деятельность. Совместное применение мотивационного, когнитивного, деятельностного и рефлексивного критериев позволяет оценивать результаты не только с точки зрения знаний и технических навыков, но и посредством географической интерпретации и самооценки.

Аспекты методики, ориентированные на проблемные ситуации, практические задания и самостоятельную деятельность, можно рассматривать в контексте литературы по образовательным технологиям [12], а также методики преподавания географии [8]. Задания, направленные на работу со статистической информацией, тематически связаны с использованием статистических данных в географическом образовании [2] и подготовкой к применению статистических методов в профессиональной деятельности [3].

Разница в 12,82%, полученная на основе соотношения условных средних баллов, арифметически объясняет округлённый показатель 13%, приведённый в источнике. Данное соотношение зависит от способа кодирования: при присвоении уровневым показателям других числовых значений соотношение изменяется.

Заключение. По результатам нашего исследования в конце опытно-экспериментальной работы, проведённой на всех выбранных экспериментальных площадках, эффективность повышения уровня сформированности цифровой статистической компетентности студентов экспериментальной группы по дисциплине «Медицинская география» составила 1,1282, то есть показатель оказался выше на 13%. Это свидетельствует об эффективности проведённого исследования.

Список использованной литературы

1. Komilova N. K. Tibbiyot geografiyasi va global salomatlik: darslik. – Toshkent: O‘zMU, 2018. – 322 b.

2. Djumabayeva S. K. Iqtisodiy va ijtimoiy geografiyani o‘qitishda statistik ma’lumotlardan foydalanish metodikasini takomillashtirish: pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – Chirchiq, 2023. – 48 b.

3. Синицын И. С. Подготовка будущих учителей географии к использованию статистических методов в профессиональной деятельности: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Ярославль, 2016. – 208 с.

4. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8–14.

5. Зимняя И. А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34–42.

6. Xanbabayev H. I. Pedagogika yo‘nalishi talabalarining raqamli texnologiyalarga oid kompetentligini rivojlantirishning metodik asoslarini takomillashtirish: pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati. - Namangan, 2024. 72 b.

7. Janzakov A. B. Umumta’lim maktablarida geografiya fanini axborot texnologiyalari vositasida o‘qitish mexanizmlarini takomillashtirish: pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. – Samarqand, 2021. – 143 b.

8. Vaxobov H., Alimqulov N. R., Sultanova N. B. Geografiya o‘qitish metodikasi: darslik. – Toshkent: Nodirabegim, 2021. – 360 b.

9. Краевский В. В., Бережнова Е. В. Методология педагогики: новый этап: учебное пособие для вузов. – Москва: Академия, 2006. – 400 с.

10. Innazarov M. A. Milliy ta’lim tizimida kasbiy kompetentlikni tashxis qilish va baholashning ijtimoiy-pedagogik zarurati // Экономика и социум. – 2020. – № 11 (78). – С. 560–565.

11. Ximmataliyev D. O. Kasbiy faoliyatga yo‘naltirilgan o‘qitish jarayonida bo‘lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini shakllantirish va baholash tizimi: pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi. – Toshkent, 2018. – 254 b.

12. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. – Т. 1. – Москва: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ҚУМЛИ ЛАНДШАФТЛАРИНИНГ ЭКОЛОГИК-МЕЛИОРАТИВ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ҲУДУДИЙ ТАФОВУТЛАРИ

Акбаров Ғолибжон Алишерович
Камолиддин Беҳзод номидаги Миллий рассомлик ва дизайн институти

https://doi.org/10.5281/zenodo.23349579

Аннотация. Тезисда Фарғона водийси қумли ландшафтларининг экологик-мелиоратив хусусиятлари ва ҳудудий тафовутларини баҳолашга доир адабиётлар қиёсий таҳлил қилинди. Қум тепалари, пастқам майдонлар, табиий ўсимлик қоплами сақланган ҳудудлар ва ўзлаштирилган ерлар учун фарқланувчи мониторинг кўрсаткичлари тизими таклиф этилди. ГИС ва масофадан зондлаш маълумотларини тупроқ, сизот сувлари, дренаж ва ердан фойдаланиш маълумотлари билан интеграциялаш, шунингдек, харита ишончлилигини мустақил дала маълумотлари асосида текшириш зарурлиги асосланди. Иш адабиётлар синтези ва методик умумлаштиришга асосланган; янги дала ёки лаборатория ўлчовлари муаллиф натижаси сифатида келтирилмайди.

Калит сўзлар: Фарғона водийси, қумли ландшафт, экологик-мелиоратив ҳолат, ҳудудий тафовут, тупроқ шўрланиши, сизот суви, ГИС, масофадан зондлаш, мониторинг.

Аннотация В тезисе выполнен сравнительный анализ литературы по экологическим и мелиоративным особенностям песчаных ландшафтов Ферганской долины. Предложена дифференцированная система мониторинга для песчаных гряд, понижений рельефа, природных участков с сохранённым растительным покровом и освоенных земель. Обоснована необходимость интеграции данных ГИС и дистанционного зондирования с почвенными, гидрогеологическими и землепользовательскими данными и независимой проверки карт по полевым наблюдениям. Работа представляет собой синтез литературы и методическое обобщение; новые полевые и лабораторные измерения не заявляются.

Ключевые слова: Ферганская долина, песчаный ландшафт, экологическое и мелиоративное состояние, территориальные различия, засоление почв, грунтовые воды, ГИС, дистанционное зондирование, мониторинг.

Abstract. This thesis synthesizes published research on the ecological and reclamation characteristics of sandy landscapes in the Fergana Valley. It proposes differentiated monitoring indicators for sandy ridges, depressions, natural areas with retained vegetation, and cultivated land. The integration of GIS and remote-sensing products with soil, groundwater, drainage, and land-use data is discussed, together with independent field validation of maps. The work is a literature-based methodological synthesis and does not claim new field or laboratory measurements.

Keywords: Fergana Valley, sandy landscape, ecological and reclamation condition, spatial differences, soil salinity, groundwater, GIS, remote sensing, monitoring.

Кириш

Фарғона водийсининг қумли ҳудудлари табиий географик жараёнлар ва кўп йиллик хўжалик фаолияти ўзаро таъсирлашадиган динамик геотизимлардир. Қумли субстратнинг сув ўтказувчанлиги юқори бўлиши, намлик ва озуқа элементларини ушлаб қолиш қобилияти нисбатан чекланганлиги, шамол таъсирида заррачаларнинг кўчиши ҳамда гидрогеологик шароитнинг майдон бўйича фарқланиши экологик-мелиоратив ҳолатни ҳудудларга қараб ўзгартиради [1–3, 8, 10, 12].

Суғориладиган ва ўзлаштирилган участкаларда суғориш миқдори, сув сифати, сизот сувлари чуқурлиги ва дренаж самарадорлиги тузларнинг миграциясига таъсир қилиши мумкин. Рельефнинг пастқам қисмларида сизот сувлари сатҳининг кўтарилиши ва намликнинг ортиши шўрланиш хавфини кучайтириши эҳтимол, қум тепаларида эса шамол эрозияси, қум кўчиши ва намлик танқислиги каби омиллар муҳимлашади. Шунинг учун барча қумли массивларга ягона мелиоратив тадбирни татбиқ этиш илмий жиҳатдан етарли асосга эга эмас.

Тадқиқот мақсади - Фарғона водийси қумли ландшафтларининг ҳудудий тафовутларини тушунтирувчи омилларни тизимлаштириш ва ландшафт турига мос экологик-мелиоратив мониторинг учун IMRAD тузилишида методик ёндашувни таклиф этиш. Вазифалар: табиий ва антропоген омилларни ажратиш; мониторинг индикаторларини гуруҳлаш; комплекс баҳолаш тартибини шакллантириш; маълумот ишончлилиги ва натижаларни валидация қилиш талабларини белгилаш.

Материаллар ва методлар

Тезис дастлабки мақолада келтирилган 12 та манбага таянган адабиётлар синтези, уларни қиёсий таҳлил қилиш ва геоэкологик омилларни тизимлаштиришга асосланди. Қумли тупроқларнинг хусусиятлари, Марказий Фарғонадаги антропоген ўзгаришлар, суғориладиган ерлар шўрланиши ва спутник маълумотларининг имкониятлари бўйича манбалар қиёсланди [1–12]. Қўшимча методик контекст сифатида Фарғона водийсида тупроқ шўрланишини камайтириш усуллари бўйича янги тадқиқот ва ГИС/масофадан зондлаш орқали тузилган хариталарни валидация қилишга бағишланган шарҳ ҳам ҳисобга олинди [13, 14].

Баҳолаш бирлиги сифатида фақат маъмурий ҳудуд эмас, балки геоморфологик контур ёки ердан фойдаланиш участкаси танланиши тавсия этилади. Ҳар бир бирлик учун рельеф хусусияти, қумнинг гранулометрик таркиби, тупроқ электр ўтказувчанлиги (EC), сизот сувлари чуқурлиги ва минераллашуви, суғориш-дренаж шароити, ўсимлик қоплами ва антропоген юклама каби кўрсаткичлар жамланади. Маълумотлар учун координата, сана, ўлчов бирлиги, манба ва ишончлилик даражаси қайд этилади.

Методик жараён беш амалдан иборат бўлиши мумкин: (1) маълумотлар инвентаризацияси; (2) координата тизими, фазовий аниқлик ва вақт бўйича мувофиқлаштириш; (3) индикаторларни меъёрлаштириш; (4) ландшафт турига мос комплекс баҳолаш; (5) мустақил дала кузатувлари билан валидация. Landsat ва Sentinel тасвирларидан ер қоплами ва ўсимлик динамикасини кузатишда

фойдаланиш мумкин, бироқ тасвир санаси, мавсумийлик, булут-соялар, тупроқ фони ва ўсимликнинг фенологик босқичи натижа талқинида ҳисобга олиниши зарур [4–7, 11].

Натижалар

Адабиётлар синтези қумли ҳудудларни баҳолашда ўзаро боғлиқ уч асосий блокни ажратиш имконини беради: (а) табиий-ландшафт асоси -рельеф, қум механик таркиби ва тупроқ генезиси; (б) гидромелиоратив режим - суғориш, сизот сувлари, дренаж ва тузлар ҳаракати; (в) биологик-антропоген реакция - ўсимлик қоплами, ердан фойдаланиш, шамол эрозияси ва хўжалик босими. Бир блокдаги ўзгариш бошқа блок кўрсаткичларига ҳам таъсир қилиши мумкин; шу боис уларни алоҳида кўриб чиқиш умумий манзарани тўлиқ очмайди [2–5, 8, 10].

1-жадвал. Ландшафт типлари бўйича мониторинг индикаторлари

Ландшафт/участка типи	Устувор хавф ёки жараён	Асосий индикаторлар	Тавсия этиладиган ёндашув
Қум тепалари ва очиқ қумлар	Шамол эрозияси, қум кўчиши, намлик танқислиги	Очиқ қум майдони, релеф шакли, ўсимлик қоплами, шамол йўналиши	Қум чегараларини кўп вақтли тасвирлар билан солиштириш; ўсимлик барқарорлигини кузатиш
Пастқам ва дренажи чекланган майдонлар	Сизот сувлари сатҳининг кўтарилиши, туз йиғилиши	Сизот суви чуқурлиги ва минераллашуви, тупроқ EC, дренаж ҳолати	Гидрогеологик кузатувларни мавсумий такрорлаш; сув ва тупроқ таҳлили билан текшириш
Суғориладиган/ўзлаштирилган участкалар	Иккиламчи шўрланиш, нотўғри сув тақсимоти, ер деградацияси	Суғориш тартиби, EC, ердан фойдаланиш, NDVI, сизот суви	Сув бериш ва дренаж кўрсаткичларини тупроқ намунаси ва спутник қаторлари билан бирлаштириш
Табиий ўсимлик қоплами сақланган майдонлар	Ўсимлик қопламининг бузилиши,	Ўсимлик қоплами, ердан фойдаланиш ўзгариши,	Назорат участкалари билан қиёслаш ва антропоген таъсирни

	антропоген босим	очиқ қум улуши	алоҳида қайд этиш

Жадвалдаги типология тадқиқот натижаларини ўлчаш орқали олинган тасниф эмас, балки манбалар синтези асосида таклиф этилаётган мониторинг схемасидир. Амалий ишда ҳар бир тип учун чегаралар ва хавф синфлари маҳаллий дала маълумотлари асосида белгиланиши лозим.

Ўсимлик қопламини дастлабки баҳолашда нормаллаштирилган фарқланиш вегетация индекси — NDVI — қўлланиши мумкин:

NDVI = (NIR − Red) / (NIR + Red) Бу ерда NIR — яқин инфрақизил, Red — қизил спектрал канал. NDVI ўсимликнинг спектрал фаоллиги ҳақида маълумот беради, аммо уни шўрланиш ёки тупроқ намлигининг тўғридан-тўғри ўлчови деб талқин қилиш мумкин эмас. Қумли майдонларда очиқ тупроқнинг спектрал фони ва ўсимликнинг сийраклиги индексга таъсир қилади; шунинг учун уни тупроқ ва сув таҳлиллари билан текшириш талаб этилади [4, 5].

Кўп мезонли умумлаштириш учун методик жиҳатдан қуйидаги комплекс хавф индекси таклиф этилади:

$I_{хавф} = \Sigma (w_i \times z_i)$, $\Sigma w_i = 1$ Бу ерда z_i — хавф йўналишига келтирилган меъёрлаштирилган индикатор, w_i — индикатор вазни. Агар кўрсаткич ошиши хавфни кучайтирса, унинг нормаллаштирилган қиймати тўғри йўналишда олинади; агар кўрсаткич ошиши ҳолат яхшиланишини билдирса, йўналиш тескари кодланади. Вазнлар эксперт баҳоси ёки статистик усуллар билан таклиф қилиниши мумкин, аммо улар мустақил дала маълумотларида текширилиши шарт. Бу тезисда ҳақиқий индекс қийматлари ҳисобланмаган ва ҳудуд бўйича тайёр хавф харитаси тузилмаган.

Маълумотлар етишмаслигини паст хавф деб кодлаш мумкин эмас. Шу сабабли комплекс индекс билан бир қаторда маълумот ишончлилиги қатламини алоҳида сақлаш ва харитада «маълумот етарли эмас» тоифасини кўрсатиш керак. Бу қоида маълумотсиз участкаларни асоссиз равишда экологик жиҳатдан барқарор деб талқин қилишнинг олдини олади.

Муҳокама

Таҳлил қум тепалари ва пастқам майдонлар учун устувор жараёнлар бир хил эмаслигини кўрсатувчи концептуал ёндашувни асослайди. Қум тепаларида эол жараёнлар ва ўсимлик қоплами барқарорлигига, пастқам участкаларда эса сизот сувлари, дренаж ва тузлар ҳаракатига кўпроқ эътибор бериш мақсадга мувофиқ. Суғориладиган майдонларда сув бериш тартиби, сув сифати ва коллектор-дренаж тармоқларининг ҳолатини биргаликда баҳолаш зарур. Фарғона водийсида мелиоратив тадбирлар ва шўрланиш бўйича нашр этилган тадқиқотлар ҳам интеграциялашган бошқарув чоралари аҳамиятини кўрсатади, бироқ уларнинг натижаларини қумли ландшафтларнинг барча типларига автоматик татбиқ этиб бўлмайди [13].

ГИС харитасининг илмий ишончлилиги фақат маълумот қатламларини бирлаштириш билан таъминланмайди. Масофавий ёки моделлаштирилган натижаларни мустақил дала маълумотлари билан текшириш муҳим ҳисобланади; ГИС орқали тузилган хариталарни валидация қилишга бағишланган адабиётларда ҳам бу босқич алоҳида таъкидланган [14].

Таснифланган харита учун хатолар матрицаси ва умумий аниқлик, узлуксиз индикаторлар учун эса дала қийматлари билан таққослаш ва хатолик кўрсаткичларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Ушбу ишнинг асосий чеклови шундаки, у адабиётлар ва методологик умумлаштиришга таянади. Қум массивлари бўйича янги тупроқ намунаси, ЕС, сизот сувлари чуқурлиги ва минераллашуви, шамол режими ёки кўп вақтли сунъий йўлдош тасвирлари тўплами тақдим этилмаган. Шунинг учун натижалар ҳозирги экологик ҳолатнинг миқдорий баҳоси эмас; улар эмпирик тадқиқотни режалаштириш ва мониторинг индикаторларини танлашга хизмат қилади.

Хулоса

5. Фарғона водийси қумли ландшафтларининг экологик-мелиоратив ҳолати табиий шароит ва инсон фаолиятининг ўзаро таъсири билан белгиланади; уни фақат битта кўрсаткич орқали баҳолаш етарли эмас.

6. Қум тепалари, пастқам участкалар, суғориладиган ерлар ва табиий ўсимлик қоплами сақланган майдонлар учун индикаторлар таркибини фарқлаш мақсадга мувофиқ. Бу ҳудудий тафовутларни тўғрироқ талқин қилиш ва мелиоратив тадбирларни жой шароитига мослаштириш имконини беради.

7. ГИС ва масофадан зондлаш маълумотларини тупроқ, сизот сувлари, дренаж ва ердан фойдаланиш маълумотлари билан бирлаштириш мониторингнинг муҳим методик асосидир. NDVI каби спектрал индекслар ёрдамчи индикатор бўлиб, улар лаборатория ва дала маълумотларини алмаштирмайди.

8. Комплекс баҳолашда маълумот ишончлилиги алоҳида акс эттирилиши, хариталар эса мустақил назорат маълумотлари билан валидация қилиниши зарур. Маълумотлар етишмаслиги хавф пастлигини англатмайди.

9. Кейинги босқичда типологик участкаларда мавсумий ва кўп йиллик дала кузатувларини ўтказиш, тупроқ ва сув намуналарини лабораторияда таҳлил қилиш, кўп вақтли спутник тасвирларини ишлаш ҳамда таклиф этилаётган индексни эмпирик текшириш тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Исаков В.Ю., Мирзаев Ю.Б., Юсупова М.А. К характеристике почв песчаных массивов Центральной Ферганы // Материалы конференции. Алматы, 2009. С. 35–38.

2. Isakov V., Yusupova M., Akbarov G. Geoekologicheskoe sostoyanie peschanyx massivov Ferganskoy doliny // Zamonaviy geografik tadqiqotlarda integratsiya. Toshkent, 2024. B. 114–118.

3. Abakumov E. et al. The Current State of Irrigated Soils in the Central Fergana Desert under the Effect of Anthropogenic Factors // Geosciences. 2023. 13(3). 90.

4. Kholdorov Sh. et al. Analysis of Irrigated Salt-Affected Soils in the Central Fergana Valley, Uzbekistan, Using Landsat 8 and Sentinel-2 Satellite Images, Laboratory Studies, and Spectral Index-Based Approaches // Eurasian Soil Science. 2023. 56(8). P. 1178–1189.

5. Hugenholtz C.H. et al. Remote sensing and spatial analysis of aeolian sand dunes: A review and outlook // Earth-Science Reviews. 2012. 111(3–4). P. 319–334.

6. Conrad C. et al. Satellite based calculation of spatially distributed crop water requirements for cotton and wheat cultivation in Fergana Valley, Uzbekistan // Global and Planetary Change. 2013. 110. P. 88–98.

7. Edlinger J. et al. Reconstructing the Spatio-Temporal Development of Irrigation Systems in Uzbekistan Using Landsat Time Series // Remote Sensing. 2012. 4. P. 3972–3994. https://doi.org/10.3390/rs4123972.

8. Zakirova S.X., Abduxakimova X.A. Markaziy Farg‘ona qumliklarining xossalari. Farg‘ona, 2024. 134 b.

9. Yusupova M.A. Markaziy Farg‘onadagi qumli dahalarning agroekomeliorativ holati va uning antropogen ta’siridagi o‘zgarishi. PhD avtoreferati. Farg‘ona, 2020.

10. Huang J., Hartemink A.E. Soil and environmental issues in sandy soils // Earth-Science Reviews. 2020. 208. 103295.

11. Wang Z., Shi Y., Zhang Y. Review of Desert Mobility Assessment and Desertification Monitoring Based on Remote Sensing // Remote Sensing. 2023. 15. 4412. https://doi.org/10.3390/rs15184412.

12. Розанов А.Н. Пески Ферганской долины // Труды Почвенного института им. В.В. Докучаева. 1938. Т. XVII. С. 119–161.

13. Koriyev M., Mirzahmedov I., Boymirzaev K., Juraev Z. Effects of mulching, terracing, and efficient irrigation on soil salinity reduction in Uzbekistan’s Fergana Valley // Cogent Food & Agriculture. 2025. 11(1). Article 2449201. https://doi.org/10.1080/23311932.2024.2449201.

14. Bennett G. Analysis of methods used to validate remote sensing and GIS-based groundwater potential maps in the last two decades: A review // Geosystems and Geoenvironment. 2024. 3(1). Article 100245. https://doi.org/10.1016/j.geogeo.2023.100245.

SOTSIOLINGVISTIK TERMINLAR TARJIMASIDA TO‘LIQ, QISMAN VA NOL EKVIVALENTLIK: QOZOQ, RUS, O‘ZBEK VA INGLIZ TILLARI MISOLIDA

Yuldasheva Mahzuna Omonullayevna
O’zbekiston Respbulikasi

https://doi.org/10.5281/zenodo.23349595

Annotatsiya. Maqolada sotsiolingvistik terminlarni qozoq, rus, o‘zbek va ingliz tillari o‘rtasida tarjima qilishda yuzaga keladigan to‘liq, qisman va nol ekvivalentlik holatlari nazariy jihatdan yoritiladi. Terminlar muvofiqligini baholashda ularning tashqi shakli bilan birga tushunchaviy mazmuni, qo‘llanish doirasi va ijtimoiy kontekstini hisobga olish zarurligi asoslanadi. Ikki tillilik, til siyosati, nutq hamjamiyati, adabiy til va diglossiya bilan bog‘liq misollar orqali tarjima variantlarining imkoniyatlari hamda chegaralari muhokama qilinadi. Nol ekvivalentlik tushunchaning boshqa tilda ifodalanishi mumkin emasligini anglatmasligi tushuntiriladi. Filologik ta’lim uchun termin ta’riflarini qiyoslash, kontekstni tekshirish va izohli tarjimadan foydalanishga asoslangan yondashuv tavsiya etiladi. Keltirilgan muqobillar tahliliy misollar bo‘lib, barcha tillar uchun yagona standart terminlar ro‘yxati sifatida taqdim etilmaydi.

Kalit so‘zlar: sotsiolingvistika, termin tarjimasi, to‘liq ekvivalentlik, qisman ekvivalentlik, nol ekvivalentlik, tushunchaviy muvofiqlik, tillararo qiyoslash, izohli tarjima, til siyosati.

Sotsiolingvistika tilning jamiyatdagi faoliyati, ijtimoiy guruhlar nutqi, ko‘p tillilik va tilga munosabat kabi masalalarni o‘rganadi. Ushbu sohadagi ilmiy bilimlarni boshqa tilga o‘tkazish terminlarning aniq tarjimasini talab qiladi. Biroq terminning lug‘aviy muqobilini topish uning mazmuni to‘liq saqlanganini har doim ham anglatmaydi. Bir xil shakldagi atamalar turli ilmiy an’analarda boshqa chegaralarga ega bo‘lishi, tashqi jihatdan farqli birliklar esa ayni tushunchani ifodalashi mumkin. Shu sababli sotsiolingvistik terminlar tarjimasini tushunchalar o‘rtasidagi munosabat sifatida tahlil qilish muhimdir.

Qozoq va o‘zbek tillarining qarindoshligi ayrim tarjima yechimlarini osonlashtiradi, ammo ilmiy terminlarning avtomatik ravishda tengligini ta’minlamaydi. Rus va ingliz tillaridagi tadqiqot an’analari bilan qiyoslash esa atamalarning tarixiy shakllanishi va qo‘llanishidagi farqlarni aniqlash imkonini beradi. O‘zbekistondagi filologik ta’limda turli tillardagi ilmiy matnlar bilan ishlash zarurati ushbu masalaning amaliy ahamiyatini oshiradi.

Mazkur maqolaning maqsadi to‘liq, qisman va nol ekvivalentlikni ajratish mezonlarini ochib berish hamda ularni tanlangan sotsiolingvistik misollarga tatbiq etishdir. Tahlil tushunchaviy taqqoslash va tarjima variantlarini sharhlashga asoslanadi. Unda keng qamrovli korpus tekshiruvi o‘tkazilgani yoki ekvivalentlik turlarining statistik ulushi aniqlangani da’vo qilinmaydi. Asosiy e’tibor tarjimonning termin ma’nosini qanday tekshirishi va muqobil tanlashini qanday asoslashiga qaratiladi.

Terminologik ekvivalentlik manba va tarjima tillaridagi birliklarning muayyan sohada bir tushunchani qay darajada ifodalashini bildiradi. Uni baholash uchun terminning ta’rifi, asosiy belgilari, boshqa tushunchalardan farqi va matndagi vazifasi tekshirilishi kerak. Masalan, bir atamaning qisqa shaklda, boshqasining so‘z birikmasi orqali berilishi o‘z-o‘zidan qisman ekvivalentlik hisoblanmaydi. Aksincha, ikki tilda o‘xshash yozilgan terminlarning mazmuni farqlansa, ularni to‘liq ekvivalent deb qabul qilish mumkin emas.

To‘liq ekvivalentlik tanlangan kontekstda terminlarning asosiy tushunchaviy belgilari mos kelganida yuzaga keladi. Inglizcha “bilingualism”, ruscha “двуязычие”, o‘zbekcha “ikki tillilik” va qozoqcha “қостілділік” shu munosabatni ko‘rsatish uchun qulay misoldir. Agar matnda ikki tildan foydalanish hodisasi nazarda tutilsa va ta’riflar bir xil mezonga tayansa, ushbu birliklar to‘liq ekvivalent sifatida ishlatilishi mumkin. Biroq individual ikki tillilik bilan jamiyatdagi ikki tillilikni farqlamaslik tarjima aniqligini pasaytiradi. Demak, to‘liq ekvivalentlik ham tushunchaning qaysi darajada qo‘llanganiga bog‘liq.

“Language policy”, “языковая политика”, “til siyosati” va “тіл саясаты” birliklari ham umumiy tushunchaviy muvofiqlikni namoyon qiladi. Shunga qaramay, muayyan matnda til siyosati faqat rasmiy qarorlarni anglatadimi yoki norasmiy amaliyot va qarashlarni ham qamrab oladimi, aniqlanishi zarur. Tarjima jarayonida muallifning ta’rifi ustuvor bo‘lishi kerak. Muayyan davlatdagi til siyosatining mazmuni boshqa davlatnikidan farqlanishi terminlar ekvivalent emasligini avtomatik ravishda bildirmaydi: tushuncha bilan uning mahalliy namoyon bo‘lishini ajratish lozim.

Qisman ekvivalentlik muqobil birliklar mazmunining muhim qismi mos kelib, ayrim belgilari yoki qo‘llanish chegaralari farqlanganida kuzatiladi. Inglizcha “standard language” terminini o‘zbekcha “adabiy til”, ruscha “литературный язык” va qozoqcha “әдеби тіл” orqali berish ayrim kontekstlarda maqbul bo‘lishi mumkin. Lekin standartlashgan til tushunchasi bilan adabiy til tushunchasining barcha ilmiy talqinlari bir xil emas. Me’yorlashtirish, yozma an’ana, ijtimoiy nufuz va funksional qo‘llanish kabi belgilar muallif yondashuviga ko‘ra turlicha ta’kidlanadi. Shu sababli bunday muqobillikni matn ta’rifisiz mutlaq tenglik sifatida ko‘rsatish ehtiyotkorlikni talab qiladi.

“Speech community” termini ham qisman ekvivalentlikni tushuntirishga yordam beradi. Uni “nutq hamjamiyati”, “речевое сообщество” yoki qozoqcha “сөйлеу қауымдастығы” shaklida ifodalash mumkin. Biroq “nutq hamjamiyati” o‘rniga “til jamoasi” deyilganda tushuncha chegarasi o‘zgarishi ehtimoli mavjud. Bir tilda gaplashish umumiy nutq me’yorlari, uslub tanlash qoidalari yoki muloqotga oid baholashlarni to‘liq birlashtirmasligi mumkin. Shuning uchun tarjimon muallif hamjamiyatni umumiy til asosida belgilaganmi yoki umumiy kommunikativ me’yorlarga tayanganmi, tekshirishi zarur. Qozoqcha shakl bu yerda izohlanishi va tegishli ilmiy qo‘llanish bilan tekshirilishi kerak bo‘lgan tarjima varianti sifatida keltirilmoqda.

“Dialect”, “диалект”, “dialekt”, “sheva”, “lahja” va qozoqcha “диалект” birliklari o‘rtasidagi munosabat ham sodda emas. Inglizcha “dialect” turli tadqiqotlarda hududiy yoki ijtimoiy til ko‘rinishiga nisbatan qo‘llanishi mumkin. O‘zbek

tilshunosligidagi “sheva” va “lahja” esa tasnifning turli darajalarini ifodalashi mumkin. Shu bois “dialect”ni har bir o‘rinda “sheva” deb almashtirish tushunchaviy aniqlikka zarar yetkazadi. Hudud, ijtimoiy guruh va tasnif darajasi tarjima tanlovini belgilaydi.

Nol ekvivalentlikni tarjima tilida tegishli tushunchani ifodalovchi tayyor va barqaror termin topilmagan holat sifatida tushunish maqsadga muvofiq. Bu tushunchaning tarjima qilib bo‘lmasligini yoki boshqa jamiyatda umuman mavjud emasligini anglatmaydi. Tayyor terminning yo‘qligi bilan tushunchaning yo‘qligi boshqa-boshqa masalalardir. Shuningdek, bir lug‘atda muqobil uchramasligi butun til uchun nol ekvivalentlikni isbotlamaydi. Bunday baho uchun maxsus lug‘atlar, ilmiy maqolalar va amaldagi qo‘llanish tekshirilishi kerak.

Masalan, inglizcha “heritage language” terminini “ona tili” bilan almashtirish ayrim vaziyatlarda uning mazmunini toraytiradi. Oilaviy yoki avlodlararo bog‘liqlik orqali saqlanadigan til shaxsning eng yaxshi biladigan yoki birinchi o‘zlashtirgan tili bilan har doim ham bir xil bo‘lmaydi. Agar tarjima qilinayotgan qozoqcha, ruscha yoki o‘zbekcha matnlar tizimida ushbu tushuncha uchun barqaror muqobil aniqlanmasa, uni izoh orqali berish mumkin. Bu misol barcha uch tilda termin mutlaqo yo‘q degan xulosani emas, nol ekvivalentlikni tekshirish qanday olib borilishini ko‘rsatadi.

Izohli tarjima terminning asosiy belgilarini ochib berishi kerak. “Heritage language” uchun muayyan kontekstda “oilaviy va avlodlararo muhit orqali meros bo‘lib o‘tadigan til” kabi tushuntirish ishlatilishi mumkin. Takroriy qo‘llanishlarda esa oldindan belgilangan qisqa variant tanlanadi. Xuddi shu tamoyil yangi terminlarni o‘zlashtirishda ham foydalidir: shaklning qisqaligi tushunchaning noto‘g‘ri anglashilishiga olib kelmasligi lozim.

“Diglossia”, “диглоссия”, “diglossiya” va qozoqcha “диглоссия” misoli termin shaklining o‘xshashligi bilan mazmunning mosligini ajratish zaruratini ko‘rsatadi. Diglossiyani oddiy ikki tillilik bilan tenglashtirish ilmiy farqni yo‘qotadi. Fergusonning klassik talqinida til ko‘rinishlari o‘rtasidagi funksional taqsimot markaziy o‘rin egallaydi. Shuning uchun o‘zlashma shaklni saqlashning o‘zi yetarli emas; uning ta’rifi ham to‘g‘ri berilishi kerak.

Tarjima amaliyotida termin bilan u belgilaydigan nutq birligini ham farqlash zarur. Masalan, murojaat shakllari sotsiolingvistik tahlil obyekti bo‘lishi mumkin, ammo har bir murojaat so‘zi ilmiy termin hisoblanmaydi. Muxlisa Yo‘ldoshevaning maqolasida ingliz va o‘zbek madaniyatiga xos murojaat shakllari hamda ularning tarjimasi muhokama qilinadi. Bu yo‘nalish termin tarjimasini uning tavsiflayotgan ijtimoiy hodisasi bilan bog‘lab o‘rganish uchun foydalidir.

Iroda Ortikovaning maxsus terminologiya tarjimasiga bag‘ishlangan maqolasida tushunchaviy farqlar, ko‘p ma’nolilik va izohli tarjima kabi masalalar ko‘rib chiqiladi. Kumush Razoqovaning maqolasi o‘zbek va ingliz tilshunoslik terminologiyasini qiyoslashga qaratilgan. Ushbu yo‘nalishlardan kelib chiqib, to‘rt tilli termin kartochkalarini tayyorlash tavsiya etiladi. Kartochkada termin shakli, ta’rifi, konteksti va tarjima tanlovining sababi qayd etilishi kerak. Bu tavsiya mazkur maqoladagi tahliliy taklif bo‘lib, tayyor standartlashtirish natijasi emas. Ortikovaning maqolasi, Razoqovaning maqolasi.

Dilafruz Satimovaning substandart birliklar tarjimasiga bag‘ishlangan tadqiqoti esa so‘zma-so‘z tarjimaning madaniy va nutqiy mazmunni saqlashdagi cheklovlarini

muhokama qiladi. Substandart birlikning o‘zi bilan uni nomlaydigan “slang”, “jargon” yoki “substandart leksika” terminining tarjimasi alohida tahlil qilinishi kerak. Filologiya talabalariga aynan shu farqni aniqlash, muqobillarni ta’rif asosida baholash va noaniq holatlarda izoh qo‘shish vazifalarini berish mumkin.

Sotsiolingvistik terminlar tarjimasida to‘liq, qisman va nol ekvivalentlikni ajratish ilmiy mazmunni aniq yetkazishga xizmat qiladi. To‘liq ekvivalentlik tushunchaning asosiy belgilari mos kelishini, qisman ekvivalentlik mazmunning ayrim chegaralari farqlanishini, nol ekvivalentlik esa tekshirilgan terminologik muhitda tayyor muqobil topilmaganini bildiradi. Ushbu darajalarni faqat so‘z shakli yoki bitta lug‘atga qarab belgilash yetarli emas.

Qozoq, rus, o‘zbek va ingliz tillarini qiyoslashda til qarindoshligi, xalqaro o‘zlashmalar va milliy ilmiy an’analar birgalikda hisobga olinishi kerak. Har bir tarjima qarori termin ta’rifi, matn mavzusi va muallifning nazariy yondashuvi orqali asoslanishi lozim. Izohli tarjima hamda ehtiyotkorlik bilan tanlangan o‘zlashma shakllar tushunchaviy aniqlikni saqlashga yordam beradi.

O‘zbekistondagi filologik oliy ta’lim uchun mazkur yondashuvning ahamiyati talabalarni tayyor muqobilni takrorlashdan ko‘ra uning mosligini tekshirishga o‘rgatishidadir. Kelgusida to‘rt tildagi ilmiy matnlar korpusini shakllantirish va mutaxassislar ishtirokida termin ta’riflarini qiyoslash maqsadga muvofiq. Shundagina taklif etilgan tarjima variantlarining tarqalishi, barqarorligi va ekvivalentlik darajasi haqida dalillarga tayangan xulosalar chiqarish mumkin bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yo‘ldosheva M. Bo‘lajak tarjimonlarga sotsiolingvistik birliklarni o‘rgatishning metodik asoslari // Filologiya va pedagogika. 2026. 11 (30)-son. 167–169-betlar.
2. Ferguson C. A. Diglossia // WORD. 1959. 15-jild, 2-son. 325–340-betlar.
3. Ortikova I. Theoretical and Practical Dimensions of Translating Specialized Terminology: A Linguistic and Cultural Approach // The Lingua Spectrum. 2025. 10-jild, 1-son. 40–49-betlar.
4. Razoqova K. S. A Comparative Study of Terminology in Uzbek and English Linguistics // Modern Problems in Education and Their Scientific Solutions. 2025. 2-jild, 4-son.
5. Satimova D. O‘zbek adabiyotida substandart leksik birliklarning lingvokulturologik tadqiqi va ularning ingliz tiliga tarjimasi // Uzbekistan: Language and Culture. 2024. 4-jild, 4-son.

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING JAMIYAT HAYOTIGA TA’SIRI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

Xaitboyev Quvonchbek Oripjon o‘g‘li
O‘zbekiston Respublikasi

https://doi.org/10.5281/zenodo.23349612

Annotatsiya: Maqolada raqamli texnologiyalarning jamiyat hayotiga ta’siri, ta’lim, mehnat faoliyati, muloqot va xizmat ko‘rsatish sohalaridagi imkoniyatlari yoritiladi. Raqamlashtirishning samaradorligi texnik vositalar bilan birga insonlarning bilimlari, axborotdan foydalanish madaniyati va tashkiliy sharoitlarga bog‘liqligi asoslanadi. Pedagogik oliy ta’limda bo‘lajak o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish, mustaqil fikrlashini qo‘llab-quvvatlash va texnologiyalarni didaktik maqsadlarga muvofiq tanlash masalalari muhokama qilinadi. Raqamli tengsizlik, shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligi va akademik halollik bilan bog‘liq muammolar ko‘rib chiqiladi. Rivojlanish istiqbollari sifatida qulay infratuzilma, o‘zbek tilidagi sifatli elektron resurslar va uzluksiz kasbiy ta’limni qo‘llab-quvvatlash taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: Raqamli texnologiyalar, raqamli jamiyat, raqamli savodxonlik, axborot madaniyati, raqamli kompetensiya, elektron ta’lim, sun’iy intellekt, raqamli tengsizlik, innovatsiya.

Kirish

Raqamli texnologiyalar axborotni yaratish, saqlash, qayta ishlash va uzatish usullarini o‘zgartirib, jamiyat faoliyatining turli yo‘nalishlariga ta’sir ko‘rsatmoqda. Ularning yordamida insonlar masofadan hamkorlik qilishi, bilim olishi va xizmatlardan foydalanishi mumkin. Shu bilan birga, texnologik imkoniyatlardan samarali foydalanish raqamli savodxonlik, ishonchli infratuzilma va mas’uliyatli munosabatni talab qiladi.

O‘zbekiston sharoitida mazkur masalani pedagogik oliy ta’lim bilan bog‘liq holda o‘rganish muhimdir. Bo‘lajak o‘qituvchi raqamli vositalardan foydalanishni bilishi bilan birga, ularning ta’limiy qiymatini baholay olishi kerak. Maqolaning maqsadi raqamli texnologiyalarning jamiyatga ta’sirini tahlil qilish va pedagogik ta’lim uchun ahamiyatli rivojlanish yo‘nalishlarini belgilashdan iborat. Matn ilmiy maqolalar tahliliga asoslangan nazariy muhokama sifatida tayyorlangan.

Asosiy qism

Raqamli texnologiyalar kompyuterlar, mobil qurilmalar, dasturiy tizimlar, elektron platformalar va ma’lumotlarni qayta ishlash vositalarini qamrab oladi. Ularning jamiyatdagi ahamiyati kundalik vazifalarni bajarish imkoniyatlarini kengaytirishida namoyon bo‘ladi. Masalan, elektron hujjat almashinuvi tashkilotlar o‘rtasidagi hamkorlikni yengillashtirishi, masofaviy aloqa esa turli hududlardagi mutaxassislarni umumiy faoliyatga jalb qilishi mumkin. Biroq texnik vositaning mavjudligi samarali faoliyatni avtomatik ravishda ta’minlamaydi. Ish jarayonlarini qayta tashkil etish, xodimlarni tayyorlash va natijalarni baholash ham zarur. Raqamli

transformatsiyaga bag‘ishlangan ilmiy sharhda ham tashkiliy o‘zgarishlar va to‘siqlarning ahamiyati ko‘rsatiladi.

Jamiyat hayotidagi muhim o‘zgarishlardan biri axborot almashish imkoniyatlarining kengayishidir. Elektron aloqa vositalari bilim va tajribani tez yetkazishga yordam beradi. Shu bilan birga, foydalanuvchi axborotning muallifi, yaratilgan vaqti, dalillari va maqsadini tekshirishi kerak. Pedagogik oliy ta’limda bu ko‘nikmalarni rivojlantirish uchun talabalar bir mavzuga oid bir nechta manbani taqqoslashi, ularning ishonchliligini asoslab berishi va foydalanilgan materialni to‘g‘ri ko‘rsatishi mumkin. Bunday topshiriqlar axborotni tayyor holatda qabul qilishdan ko‘ra uni tahlil qilishga undaydi.

Ta’lim sohasida raqamli vositalar o‘quv materiallarini turli shakllarda taqdim etish imkonini beradi. Matn, audio, video va interaktiv topshiriqlar bir-birini to‘ldirishi mumkin. Biroq vosita tanlashda darsning maqsadi, talabaning tayyorgarligi va texnik sharoitlar hisobga olinishi lozim. M. Muminovaning maqolasida raqamli ta’limning imkoniyatlari bilan birga uni o‘qitish amaliyotiga kiritishdagi muammolar muhokama qilinadi. Shu asosda pedagogik ta’limda har bir elektron topshiriqning qanday bilim yoki ko‘nikmani rivojlantirishini oldindan belgilash tavsiya etiladi.

Bo‘lajak o‘qituvchining raqamli kompetensiyasi dastur tugmalarini bilish bilan cheklanmaydi. U elektron resursni baholash, o‘quv faoliyatini tashkil etish, natijalarni tahlil qilish va talabalar bilan mazmunli aloqa o‘rnatishni ham qamrab olishi kerak. F. Nurulloyevning maqolasida o‘qituvchilarning texnologik bilimlari, psixologik tayyorgarligi va kasbiy qo‘llab-quvvatlanishi bilan bog‘liq masalalar yoritilgan. Pedagogik universitetlarda talabalar uchun kichik raqamli dars loyihalarini ishlab chiqish va ularni amaliy muhokama qilish foydali bo‘lishi mumkin.

Raqamli imkoniyatlarning taqsimlanishi ham alohida e’tibor talab qiladi. Qurilma, internet aloqasi va foydalanish ko‘nikmalaridagi farqlar bir xil topshiriqni bajarishga turlicha ta’sir qilishi mumkin. G. Toshmurodovaning maqolasida raqamli tengsizlik, kompetentlik, akademik halollik va axborot xavfsizligi muammolari ko‘rib chiqiladi. O‘zbekiston sharoitida ta’lim resurslarini kam internet sarflaydigan shakllarda ham taqdim etish, yuklab olinadigan materiallar yaratish va texnik yordamni tashkil qilish maqsadga muvofiqdir.

Raqamli texnologiyalar rivojlanishining istiqbolli yo‘nalishlaridan biri sun’iy intellekt vositalaridan maqsadli foydalanishdir. Ular matn loyihasini tayyorlash, savollar taklif qilish yoki materialni moslashtirishda yordamchi bo‘lishi mumkin. Ammo yaratilgan mazmunning aniqligi tekshirilishi, shaxsiy ma’lumotlar himoyalanishi va mustaqil ishning muallifligi saqlanishi kerak. Ta’lim topshiriqlarida tayyor javobdan tashqari talabaning izohi, dalili va ish jarayoni ham baholanishi lozim.

Kelgusidagi rivojlanish uchun o‘zbek tilidagi sifatli elektron resurslar, foydalanishga qulay platformalar va uzluksiz kasbiy o‘rganish muhimdir. N. Sodiqovaning maqolasida raqamli pedagogikaning imkoniyatlari bilan birga texnik va metodologik qiyinchiliklar muhokama qilinadi. Shunga ko‘ra, texnologiyalarni joriy etish natijasini qurilmalar soni bilan emas, ta’limning qulayligi, o‘quv faoliyatining sifati va foydalanuvchilarning ehtiyojlari orqali baholash tavsiya etiladi.

Xulosa

Raqamli texnologiyalar jamiyat hayotida bilim olish, hamkorlik qilish va xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi. Ularning ijobiy ta’siri texnik infratuzilma, foydalanuvchilarning tayyorgarligi va faoliyatning puxta tashkil etilishiga bog‘liq. Shu sababli raqamli rivojlanish inson ehtiyojlari va foydalanish qulayligini hisobga olishi kerak.

Pedagogik oliy ta’limda bo‘lajak o‘qituvchilarni raqamli vositalarni asosli tanlashga, axborotni tekshirishga va mustaqil fikrlashni qo‘llab-quvvatlashga tayyorlash zarur. O‘zbekiston uchun sifatli mahalliy elektron resurslarni yaratish, raqamli tengsizlikni kamaytirish va pedagoglarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini ta’minlash muhim yo‘nalishlardir. Mazkur takliflarning samaradorligini amaliy kuzatuv va ta’lim natijalari orqali tekshirish raqamli imkoniyatlardan maqsadli foydalanishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Muminova M. U. Raqamli texnologiyalardan o‘qitish: muammolar va imkoniyatlar // Universal xalqaro ilmiy jurnal. 2025. 2-jild, 5.1-son. 80–84-betlar.
2. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda // The Journal of Strategic Information Systems. 2019. 28-jild, 2-son. 118–144-betlar.
3. Nurulloyev F. N. Informatika o‘qituvchilarining raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik-psixologik xususiyatlari // Qo‘qon DPI. Ilmiy xabarlar jurnali. 2026. 8-jild, 2-son. 548–554-betlar.
4. Toshmurodova G. B. Raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanishning muammolari va yechimlari // Qo‘qon DPI. Ilmiy xabarlar jurnali. 2026. 8-jild, 7-son. 699–709-betlar.
5. Sodiqova N. N. Raqamli pedagogikaning zamonaviy ta’limga ta’siri: muammo va imkoniyatlar // Ta’lim va taraqqiyot. 2025. 3-son.

ADAPTIV VIRTUAL LABORATORIYALARDA KASBIY KOMPETENSIYALARNI BAHOLASH MEZONLARI

Dusboyev Saydulla Mamanazar o'g'li
Abu Rayhon Beruniy universiteti. Devonxona va arxiv bo'lim boshlig'i.
dusboyevsaydulla@gmail.com

https://doi.org/10.5281/zenodo.23378834

Annotatsiya: Mazkur tezisda oliy ta’lim muassasalarida adaptiv virtual laboratoriyalar yordamida talabalarning kasbiy kompetensiyalarini baholashning metodik asoslari yoritiladi. Baholash jarayonida nazariy bilim, amaliy harakat, mustaqil qaror qabul qilish, natijalarni tahlil etish va refleksiv faoliyatni uyg‘un hisobga olish zarurligi asoslanadi. Topshiriq murakkabligi hamda pedagogik yordam darajasi o‘zgaradigan sharoitda baholashning xolisligi va taqqoslanuvchanligini ta’minlash yo‘llari taklif etiladi. O‘zbekiston oliy ta’limi sharoitida qo‘llash mumkin bo‘lgan mezonlar va ularning kuzatiladigan ko‘rsatkichlari tavsiflanadi.

Kalit so‘zlar: Adaptiv virtual laboratoriya, kasbiy kompetensiya, baholash mezonlari, pedagogik diagnostika, individual rivojlanish, amaliy topshiriq, raqamli ta’lim, refleksiya.

Kirish

Oliy ta’limda talabalarning kasbiy tayyorgarligini baholash nazariy bilimlarni tekshirish bilan cheklanmasligi kerak. Mutaxassisning amaliy vaziyatni tushunishi, maqbul yechimni tanlashi va o‘z harakatlarini asoslay olishi ham muhim hisoblanadi. Adaptiv virtual laboratoriyalar ushbu faoliyatlarni raqamli muhitda kuzatish imkonini yaratadi. Biroq topshiriqlarning murakkabligi va ko‘rsatiladigan yordam hajmi talabalarga qarab o‘zgarishi yakuniy natijalarni bevosita taqqoslashni qiyinlashtiradi. Shu sababli baholash mezonlarini aniq belgilash, ularni kuzatiladigan ko‘rsatkichlar bilan ifodalash va mustaqil bajarilgan faoliyatni ajratib ko‘rsatish zarur. Mazkur tezisning maqsadi adaptiv virtual laboratoriyalarda kasbiy kompetensiyalarni baholash uchun metodik mezonlar tizimini taklif etishdan iborat.

Asosiy qism

Adaptiv virtual laboratoriyada baholash talabaning erishgan natijasi va ushbu natijaga qanday yo‘l bilan kelganini birgalikda o‘rganishga asoslanishi lozim. Bunda kasbiy kompetensiya bilimlarni eslab qolish emas, balki ularni muayyan vazifani bajarishda ongli qo‘llash qobiliyati sifatida qaraladi. Shuning uchun mezonlar o‘quv dasturida belgilangan kasbiy faoliyatlar bilan bog‘lanishi kerak. Masalan, tajribani rejalashtirish, parametrlarni tanlash, natijani tekshirish va asoslangan qaror chiqarish alohida baholash obyektlari bo‘lishi mumkin.

Nazariy tushunish mezoni talabaning bajarilayotgan tajriba mazmunini anglashini ifodalaydi. Uning ko‘rsatkichlari hodisaning asosiy qonuniyatlarini tushuntirish, muhim va ikkinchi darajali omillarni farqlash, kutiladigan natijani oldindan taxmin qilishdan iborat. Faqat test javoblari bilan cheklanish ushbu mezonni to‘liq ochib bermaydi. Talabadan tanlangan parametr nima sababdan natijaga ta’sir qilishini qisqa izohlashni so‘rash bilimning amaliy mazmunini aniqlashtiradi.

Amaliy bajarish mezoni harakatlar ketma-ketligining to‘g‘riligi, vositalarni maqsadga muvofiq tanlash va tajriba shartlariga rioya qilish orqali baholanadi. Talaba topshiriqni tasodifiy urinishlar bilan bajarganmi yoki oldindan tuzilgan reja asosida ishlaganmi, degan masala e’tiborga olinadi. Bajarish tezligi yordamchi ko‘rsatkich bo‘lishi mumkin, biroq u asosiy mezonga aylantirilmasligi kerak. Texnik qurilma, internet sifati va individual ishlash sur’ati vaqt ko‘rsatkichiga ta’sir qilishi mumkin.

Mustaqillik va qaror qabul qilish mezoni adaptiv muhitda alohida ahamiyatga ega. Bir xil yakuniy natijaga erishgan ikki talabaning yordamga ehtiyoji turlicha bo‘lishi mumkin. Shu sababli tizim berilgan maslahat turi, undan foydalanish va keyingi mustaqil harakatlarni qayd etishi maqsadga muvofiq. Biroq yordam so‘rash avtomatik ravishda past bahoga sabab bo‘lmasligi lozim. Muhimi, talabaning yordamdan keyin xatosini tushunishi va o‘xshash vazifani mustaqil bajara olishidir.

Tahliliy faoliyat mezoni olingan ma’lumotlarni talqin qilish, nomuvofiqliklarni aniqlash va xulosani dalillar bilan asoslashni qamrab oladi. Masalan, talaba kutilmagan natijani ko‘rganda tajribani shunchaki takrorlamasdan, uning ehtimoliy sabablarini tekshirishi kerak. Parametrlarni nazorat ostida o‘zgartirish, natijalarni solishtirish va xato manbasini aniqlash ushbu kompetensiyaning kuzatiladigan belgilaridir. Hisoblashning to‘g‘riligi bilan bir qatorda natijaning kasbiy mazmunini tushuntirish ham baholanadi.

Refleksiv mezon talabaning o‘z faoliyatini tahlil qilish qobiliyatini ko‘rsatadi. Mashg‘ulot yakunida u qaysi qarori samarali bo‘lganini, qanday qiyinchilikka duch kelganini va keyingi safar ish usulini qanday o‘zgartirishini tushuntiradi. Refleksiyani umumiy taassurot bayoniga aylantirmaslik uchun savollar aniq harakatlar bilan bog‘lanishi kerak. Talabaning izohi laboratoriyadagi faoliyat qaydlari bilan solishtirilganda o‘zini baholashining asoslanganligini aniqlash mumkin.

Mezonlarni amalda qo‘llash uchun har biriga tushunarli daraja tavsiflari ishlab chiqilishi zarur. Boshlang‘ich darajada talaba vazifani batafsil ko‘rsatma yordamida bajaradi. Rivojlanayotgan darajada ayrim qarorlarni mustaqil qabul qiladi, biroq murakkab vaziyatda yordamga ehtiyoj sezadi. Yetarli darajada standart vazifani mustaqil bajarib, natijasini asoslaydi. Yuqori darajada esa o‘rgangan usulini yangi vaziyatga moslashtiradi va muqobil yechimlarni taqqoslaydi. Ushbu tavsiflar baholash boshlanishidan oldin talabalarga taqdim etilishi kerak.

Adaptiv topshiriqlar natijalarini xolis taqqoslash uchun barcha talabalar bajaradigan umumiy tayanch topshiriqdan foydalanish taklif etiladi. Individual topshiriqlar rivojlanishni qo‘llab-quvvatlaydi, tayanch topshiriq esa bir xil kasbiy talab bo‘yicha erishilgan darajani ko‘rsatadi. Yakuniy baholashda topshiriq murakkabligi va yordam shartlari ochiq qayd etilishi lozim. Turli sharoitda olingan ballarni izohsiz birlashtirish baholash mazmunini buzishi mumkin.

O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalarida mazkur yondashuvni joriy etishda mezonlarning o‘quv natijalariga mosligi, o‘zbek tilidagi topshiriqlarning aniqligi va texnik imkoniyatlar hisobga olinishi zarur. Avtomatik qaydlar o‘qituvchining kuzatuvi, talabaning hisoboti va yangi vaziyatdagi amaliy faoliyati bilan to‘ldirilishi kerak. Taklif etilgan mezonlar tizimining ishonchliligini tekshirish uchun bir xil ishlarni turli baholovchilar tomonidan baholash hamda natijalarning mosligini tahlil qilish maqsadga muvofiq.

Xulosa

Adaptiv virtual laboratoriyalarda kasbiy kompetensiyalarni baholash nazariy tushunish, amaliy bajarish, mustaqillik, tahliliy faoliyat va refleksiyani birgalikda qamrab olishi zarur. Baholashning xolisligi aniq ko‘rsatkichlar, tushunarli daraja tavsiflari va topshiriqni bajarish shartlarining ochiqligiga bog‘liq. Talabaning individual rivojlanishi hamda umumiy kasbiy talabga erishgan darajasi alohida ko‘rib chiqilganda natijalar mazmunli talqin qilinadi. Oliy ta’lim amaliyotida ushbu mezonlardan foydalanishdan oldin ularni muayyan fan va kasbiy yo‘nalishga moslashtirish lozim. Tizimning samaradorligi esa tajriba-sinov, baholovchilar natijalarini solishtirish va real amaliy faoliyat bilan bog‘liqlikni tekshirish orqali aniqlanishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. To‘raqulov E. T., Omonova M. X. Texnologik ta’lim jarayonida sun’iy intellekt asosidagi o‘quv dasturlarining imkoniyatlari. Modern Education and Development, 2026, 51-jild, 5-son.

2. Jo‘rayeva F. B., Maslaitdinova S. Virtual laboratoriyalar va ularning o‘qitish jarayonidagi ahamiyati. PEDAGOGS, 2024, 53-jild, 1-son, 196–200-betlar.

3. Raxmanov F. G. Imitatsion virtual ta’lim vositalarining talabalar texnologik tayyorgarligini takomillashtirishdagi didaktik imkoniyatlari. Ilm-fan taraqqiyotida zamonaviy qarashlar: muammo va yechimlar, 2026, 38-jild.

4. Gaybulova G. Raqamli texnologiyalar asosida kasbiy kompetentlikni rivojlantirish tibbiy va biologik fizika fani misolida. Yangi O‘zbekistonda tabiiy va ijtimoiy-gumanitar fanlar respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi, 2026, 4-jild, 7-son, 139–143-betlar.

5. Potkonjak V., Gardner M., Callaghan V., Mattila P., Guetl C., Petrović V. M., Jovanović K. Virtual laboratories for education in science, technology, and engineering: A review. Computers & Education, 2016, 95-jild, 309–327-betlar.

STUDY AND CONSERVATION OF GLOBAL CLIMATE CHANGE

Raxmankulova Yashnar Tugambayevna
Tashkent Institute of Economics and Pedagogy, Uzbekistan

https://doi.org/10.5281/zenodo.23378836

Abstract: Conclusively, this research underscores the necessity of integrating ecological and botanical knowledge in developing multifaceted conservation strategies. It advocates for a global collaborative approach to conservation, emphasizing the role of local communities, policymakers, and international organizations in safeguarding biodiversity amidst the challenges posed by global climate change. The findings contribute to the scientific understanding of climate change's impacts on unique ecosystems and offer a foundation for future research and policy development aimed at biodiversity conservation.

Keywords: Niche Theory, climate change, Informing Conservation Strategies, Influencing Policy and Governance, biodiversity conservation, Island Biogeography Theory.

Across these diverse studies, several common themes emerge. First, the research underscores the direct and indirect effects of climate change on ecosystem structure, function, and biodiversity. Second, it highlights the interconnectedness of climate change impacts, demonstrating how changes in one aspect of an ecosystem can cascade through others, often with unpredictable outcomes. Finally, these studies collectively emphasize the urgent need for conservation strategies that are not only robust but also flexible enough to adapt to an evolving climate.

Methodologically, prior research on biodiversity in unique ecosystems under climate change has employed a range of approaches, from field-based observational studies and long-term ecological monitoring to remote sensing and dynamic modeling. These methods have provided valuable insights into current and projected impacts of climate change, though they also underscore the challenges of predicting ecological responses to complex and interacting climatic variables. The review of prior research on biodiversity in unique ecosystems under climate change illustrates the critical importance of these habitats to global biodiversity and ecosystem service provision. It also highlights the significant challenges and uncertainties in predicting and mitigating the impacts of climate change on these systems. As this thesis progresses, it aims to build upon the foundations laid by these previous studies, contributing new insights into the resilience and adaptation of unique ecosystems to climate change and informing effective conservation strategies. Through this work, the research seeks to offer practical solutions for preserving biodiversity and ecosystem services in some of the world's most valuable and vulnerable natural habitats.

In the expansive field of climate change impacts on biodiversity within unique ecosystems, the synthesis of existing literature reveals several critical gaps in knowledge that this doctoral thesis aims to address. Despite the considerable strides made in understanding the complex dynamics at play, the nuanced interplay between global climate shifts and ecosystem-specific responses remains partially charted

territory. The identification of these knowledge gaps is not merely an academic exercise but a clarion call for targeted research efforts that can fill these voids, thereby enhancing our collective capacity to devise effective conservation strategies in the face of an uncertain climatic future.

One notable gap in the existing body of research is the detailed understanding of species-specific responses to climate change within unique ecosystems. While broad trends in species migration, phenological shifts, and changes in distribution have been documented, there is a pressing need for fine-grained analyses that consider the idiosyncratic traits and adaptive capacities of individual species. Such detailed studies are crucial for predicting which species are most at risk of decline or extinction, thereby prioritizing them for conservation actions.

Another critical area where knowledge is lacking involves the interactions between climate change and other anthropogenic stressors, such as habitat destruction, pollution, and invasive species. While it is recognized that these factors often act synergistically to impact biodiversity, there is a scarcity of empirical research quantifying their combined effects, particularly in unique ecosystems. Understanding these cumulative impacts is vital for developing holistic conservation strategies that address the full spectrum of threats to biodiversity.

The impacts of climate change on the provisioning of ecosystem services by unique ecosystems represent another significant gap in current knowledge. While the importance of these ecosystems in providing essential services is acknowledged, detailed studies on how climate change might alter these services are limited. Research in this area is crucial for informing policy and management decisions aimed at sustaining ecosystem services that are vital for human well-being.

There is also a need for more long-term and large-scale studies that can capture the temporal and spatial dimensions of climate change impacts on unique ecosystems. Much of the current research is constrained by short-term observational or experimental timeframes, which may not fully capture the long-term trends and variability inherent in ecological responses to climate change. Similarly, studies often focus on specific locales or regions, limiting our ability to generalize findings across broader geographical scales.

REFERENCES

1. Seddon, N., Mace, G. M., Naeem, S., Tobias, J. A., Pigot, A. L., Cavanagh, R., Mouillot, D., Vause, J., & Walpole, M. (2016). Biodiversity in the Anthropocene: prospects and policy. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 283(1844), 20162094.

2. Thomas, C. D., Cameron, A., Green, R. E., Bakkenes, M., Beaumont, L. J., Collingham, Y. C., Erasmus, B. F. N., de Siqueira, M. F., Grainger, A., Hannah, L., Hughes, L., Huntley, B., van Jaarsveld, A. S., Midgley, G. F., Miles, L., Ortega-Huerta, M. A., Peterson, A. T., Phillips, O. L., & Williams, S. E. (2004). Extinction risk from climate change. Nature, 427(6970), 145-148.

3. Morelli, T. L., Daly, C., Dobrowski, S. Z., Dulen, D. M., Ebersole, J. L., Jackson, S. T., Lundquist, J. D., Millar, C. I., Maher, S. P., Monahan, W. B., Nydick, K. R., Redmond, K. T., Sawyer, S. C., Stock, S., & Beissinger, S. R. (2016). Managing climate change refugia for climate adaptation. PLoS One, 11(8), e0159909.

TERMINLARNING LINGVISTIK TABIATI VA TERMINOLOGIK TIZIM TARAQQIYOTI

Abduqahhorova Xosiyat Abdurasul qizi
O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti
O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasi katta o‘qituvchisi,
filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
Email: xosiyatabduqahhorova655@gmail.com
https://orcid.org/0009-0002-7724-1841

https://doi.org/10.5281/zenodo.23378842

Annotatsiya: Maqolada termin va terminologiya tushunchalarining nazariy asoslari, terminologik tizimning shakllanishi va taraqqiyot qonuniyatlari, ilmiy hamda kasbiy terminlarning o‘ziga xos xususiyatlari, shuningdek, turli fan sohalariga oid terminlarning semantik va funksional jihatlari yoritilgan.

Kalit so‘zlar: terminlar, terminologiya masalalari, tarixiy atamalar, kasb-hunar leksikasi, kasbiy atamalar, ilmiy atamalar, sohaviy terminlar, bir ma’noli terminlar.

O‘zbek tiliga davlat tili maqomining berilishi xalqimizning ma’naviy-madaniy hayotida muhim tarixiy voqea bo‘lib, uning ijtimoiy hayotdagi mavqeyini mustahkamlash, davlat boshqaruvi va rasmiy ish yuritish jarayonlarini takomillashtirish uchun keng imkoniyatlar yaratdi. O‘zbek tili ko‘p asrlik tarixga, boy lug‘aviy tarkibga va keng ifoda imkoniyatlariga ega. Tilimizdagi so‘zlar, terminlar, atamalar va iboralar xalqimizning tarixiy tajribasi, milliy qadriyatlari hamda madaniy merosini o‘zida aks ettiradi.

Bugungi kunda jamiyat taraqqiyoti, ilm-fan va texnologiyalarning rivojlanishi natijasida o‘zbek tili leksikasida yangi tushuncha va terminlar shakllanmoqda. Bu jarayon terminologik tizimni muntazam o‘rganish, terminlarning mazmunini aniqlashtirish, ularni tizimlashtirish va amaliyotda me’yoriy qo‘llash zaruratini yuzaga keltirmoqda. Shu bois o‘zbek tili terminologiyasining nazariy va amaliy jihatlarini ilmiy asosda tadqiq etish zamonaviy tilshunoslikning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. Terminlarni o‘rganishda ularning leksik-semantik xususiyatlari alohida ahamiyatga ega. Termin muayyan fan yoki sohaga oid tushunchani ifodalovchi, ilmiy axborotni aniq yetkazishga xizmat qiluvchi til birligidir. Uning aniqligi, tushunchaviy chegaralanganligi va terminologik tizimdagi o‘rni muhim xususiyatlar sirasiga kiradi. Terminologiya esa muayyan soha tushunchalarini ifodalovchi terminlar majmui bo‘lib, fan taraqqiyoti bilan uzviy ravishda rivojlanadi.

O‘zbek tili terminologiyasining shakllanishi va taraqqiyoti uzoq tarixiy jarayon bilan bog‘liq. Mahmud Koshg‘ariyning “Devonu lug‘otit turk” asari turkiy leksikani to‘plash va izohlash an’analarining muhim namunasi hisoblanadi. Alisher Navoiy ijodida ham o‘zbek tilining lug‘aviy boyligi, semantik imkoniyatlari va badiiy ifoda qudrati keng namoyon bo‘lgan. Ushbu ilmiy va adabiy meros tilimizning tarixiy taraqqiyoti hamda lug‘aviy imkoniyatlarini o‘rganishda muhim manba vazifasini bajaradi.

O‘zbek terminologiyasining muhim qatlamlaridan biri tarixiy va sohaviy tushunchalarni ifodalovchi birliklardan tashkil topadi. Ularning ayrimlari tilning ichki imkoniyatlari asosida shakllangan bo‘lsa, boshqalari arab, fors-tojik, yunon, lotin, rus va boshqa tillardan o‘zlashgan. Bunday terminlarning kelib chiqishi, semantik xususiyatlari va qo‘llanish doirasini tadqiq etish terminologik tizimning o‘ziga xos jihatlarini aniqlashga yordam beradi.

Hozirgi davrda xorijiy terminlarning turli sohalarda faol qo‘llanilishi ularning o‘zbekcha muqobillarini aniqlash, mavjud milliy lug‘aviy imkoniyatlardan samarali foydalanish va terminologik me’yorlarni takomillashtirish masalasini dolzarb qilib qo‘ymoqda. Bu jarayonda xorijiy birliklarni asossiz ravishda rad etish emas, balki ularning mazmuni, qo‘llanish ehtiyoji va o‘zbek tilining me’yorlariga muvofiqligini ilmiy asosda baholash muhimdir. Xususan, tibbiy terminologiyada terminlarning aniqligi, izchilligi va tushunarliligini ta’minlash ilmiy muloqot hamda ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Termin (lotincha terminus – “chek”, “chegara”, “chegara belgisi”). Fan, texnika va boshqa sohaga oid narsa haqidagi tushunchani aniq ifodalaydigan, ishlatilish doirasi shu sohalar bilan chegaralangan so‘z yoki so‘z birikmasi; atama. Masalan, *urug‘*, *davlat*, *millat* (tarixga oid terminlar), *dengiz*, *sayyora*, *qo‘ltiq* (geografiyaga oid terminlar), *ildiz, sholi*, *g‘o‘za* (botanika terminlari), *harf, fe’l, ot,* (tilshunoslik terminlari), *qofiya*, *ruboiy, turoq* (adabiyotshunoslik terminlari).

Terminlar bir ma’noli bo‘lishi, ekspressivlik va emosionallikka ega bo‘lmasligi kabi belgilari bilan ham umumiste’moldagi so‘zlardan farqlanadi.

Terminologiya (termin + logos – so‘z, ta’limot). Biror ilm, kasb va boshqa sohaga oid terminlar majmui. Masalan, grammatik terminologiya, san’at terminologiyasi va va b.[18] O‘zbek tilshunoslarining tadqiqotlarida esa terminlar fan texnika, san’at vas hu kabi sohalarga oid bo‘lgan tushunchalarni ifodalaydigan til birliklari sifatida talqin qilinadi: “Termin fan, texnika va boshqa sohaga oid narsa haqidagi tushunchani aniq ifodalaydigan, ishlatilish doirasi shu sohalar bilan chegaralangan so‘z yoki so‘z birikmasidir”[19], xuddi shunday: “termin fan, texnika, madaniyat, san’at, ishlab chiqarish, umuman inson faoliyatining ma’lum sohasiga oid tushunchalar sistemasida tushunchasiga mos keladigan so‘z yoki so‘z birikmasidir”[20]

Biror fan yoki sohaga oid termin shu fanning mavjudligi, yashash quroli bo‘lishi bilan birgalikda, til sistemasining, terminologik tizimning eng asosiy va eng muhim birliklaridan hisoblanadi. Termin predmet, voqea-hodisalar haqidagi tushunchaning aniq va turg‘un ifodasidir. Terminga fan va texnikaga oid tushunchalarni ifodalovchi so‘zlar va iboralargina emas, shu bilan birgalikda, ma’lum kasb-hunarga oid so‘z va iboralar ham kiradi. Terminni termin bo‘lmagan so‘z va iboralardan farqlash uchun uning o‘ziga xos xususiyatini bilish kerak. Bu xususiyatlar asosan ikkita:

Birinchidan, termin bir ma’noli (monosemik) so‘z yoki ibora bo‘ladi, u ko‘chma ma’noda qo‘llanmaydi.

[18] Hojiyev A. Tilshunoslik terminlarining izohli lug‘ati. – Toshkent: 2002, 104-b.
[19] Hojiyev A. Lingvistik terminlarning izohli lug‘ati. – Toshkent: 1985, 88-b.
[20] Qurbonov O. O‘zbek tili g‘allachilik terminlari. – Toshkent: 1974, 130-b.

Ikkinchidan, termin ma’lum bir sohada (ma’lum bir fan yoki kasb-hunarda) qo‘llaniladigan so‘z yoki ibora sanaladi.

Terminlar yuqorida aytilganidek, fan va texnikaga oid, shuningdek kasb-hunarga oid tushunchalarni ifodalab keladi. Mana shu jihatdan terminlarni ikki turga, ya’ni kasb-hunarga oid terminlar (1) va ilmiy terminlar (2)ga ajratish mumkin.

1) Kasb-hunarga oid terminlar:

Mamlakatimizda ko‘p zamonlardan beri turli kasb-hunar tarmoqlari rivojlanib keladi. Masalan, ovchilik, chorvachilik, kulolchilik, duradgorlik, haykaltaroshlik, rassomchilik, etikdo‘zlik kabi. Shuning uchun o‘zbek tilida kasb-hunar leksikasi doirasi keng bo‘lib, ko‘pgina terminlarni o‘z ichiga oladi. O‘zbek tilshunosligida kasb-hunar leksikasi hali unchalik o‘rganilmagan bir sohadir[21].

Bunday terminlarga quyidagi sohalardan misollar keltirish mumkin:

1. Kulolchilik terminlari – *taksir* (bo‘yoq), *bulbulzor* (naqsh turi), *gilbo‘ta* (oq tusli loy) va b.

2. Etikdo‘zlik terminlari – *bigiz, dastak, qolip, shoncho‘p, poshna* va b.

3. Suvoqchilik terminlari – *andava, zuvola, poxsa, mo‘ri, suvoq* va b.

O‘zbekistonda qadimdan rivojlangan kasb-hunarlarga oid terminologik lug‘atlar tuzish tajribasi ham mavjud. O‘zbek tili leksikasi, lug‘atchiligi tarixida XX asr alohida o‘rin tutadi. Bu davrda turli maqsadlarni ko‘zda tutgan ko‘plab terminologik lug‘atlar, o‘quv va imlo lug‘atlari yaratildi. Bunda, ayniqsa ruscha-o‘zbekcha va o‘zbekcha-ruscha, shuningdek o‘zbek tilini boshqa yevropa va sharq tillari bilan qiyoslab o‘rganishga mo‘ljallangan lug‘atlar alohida o‘rin tutadi. Jumladan, S.Ibrohimovning “Farg‘ona shevalarining kasb-hunar leksikasi” lug‘ati (1956-1959), Sh.Shoabdurahmonov tahriri ostida nashr etilgan “O‘zbek xalq shevalari lug‘ati” (1972), Olim Usmonov rahbarligida nashr etilgan “Ijtimoiy-siyosiy terminlar lug‘ati” (1976) o‘zbek terminologiyasining rivojlanishiga xizmat qildi.

2). Ilmiy terminlar:

O‘zbek xalqi – ilm-fan, san’at va adabiyoti qadimiy bo‘lgan Markaziy Osiyo xalqlaridandir. Hozirgi zamon o‘zbek tili leksikasida ilm-fan, san’at va adabiyot, umuman, madaniyatning o‘sishi va rivojlanishi o‘z askini topgan.

Fan, texnika, san’at, adabiyot va madaniyat sohalarida maxsus qo‘llaniladigan bir ma’noli so‘zlarga ilmiy terminlar deyiladi.

Har bir fan o‘ziga xos terminlarga ega, shuning uchun ham fan-texnikaga oid terminlar xilma-xildir. Ularning ba’zi turlari quyidagilar:

1. Tarixga oid terminlar –sivilizatsiya, patriarxat, xronologiya, davlat, millat va shu singari.

2. Tilshunoslik terminlari –morfologiya, tovush, fonema, urg‘u, bo‘g‘in, ega, kesim va hokazo.

3. Adabiyotshunoslik terminlari –tashbeh, sifatlash, epifora, ruboiy, g‘azal kabilar.

4. Tibbiy terminlar – simptom, patalogiya, epidemiya, narkoz, diagnoz va boshqalar.

[21] Иброҳимов С. Фарғона шеваларининг касб-ҳунар лексикаси. – Тошкент: 1956.

5. Falsafiy terminlar – ong, borliq, materiya, ideologiya, obyekt, subyekt va hokazo.

6. Kimyoga oid terminlar – atom, natriy, simob, vodorod va boshqalar.

7. Matematik terminlar – aksioma, kvadrat, plyus, minus, teorema kabilar.

8. Harbiy sohaga oid terminlar – batalon, armiya, general, komandir, leytenant va shu singari.

Terminologiya ilmiy adabiyotlarda muayyan fanning tushunchalar tizimi bilan o‘zaro munosabatda bo‘lgan terminlarning jami sifatida ta’riflanadi.[22] Har qanday tushunchalar tizimiga muayyan terminlar tizimi to‘g‘ri keladi. Terminologik tizim fan taraqqiyoti bilan birgalikda rivojlanib boradi.

Har bir fan yoki soha, tarmoqning termini borki, u o‘sha fan, soha yoki tarmoq doirasida qo‘llanadi, aniqrog‘i kasb-hunar egasining nutqini shakllantiradi, o‘zaro nutqiy muomala uchun shart-sharoit yaratadi.

Biror voqelikni o‘zida aks ettirishda har bir tilning ma’lum o‘lchovlari va o‘ziga xos milliy-madaniy xususiyatlari mavjud. Ana shu xususiyatlar mazkur tilning madaniy darajasi – lingvokulturologiyasi doirasini belgilab beradi. Ayniqsa, tibbiy terminlarning milliy-madaniy xususiyatlarini til sathlarida, xususan, tilning leksika, morfologiya va etimologiya bo‘limlari doirasida o‘rganish alohida ahamiyat kasb etadi.

Shu o‘rinda qayd etish lozimki, muayyan kasb-hunar yoxud mutaxassislikka ega bo‘lgan kishilar, ko‘pincha, u yoki bu sohaning o‘ziga xos spesifik terminlari bilan ish ko‘radi. Masalan, iqtisodchilarning yozma yoki og‘zaki nutqida *tovar, kliring, renta, marketing, menejment* kabi terminlar ishlatilsa, tarix sohasi bilan shug‘ullanuvchi olimlar nutqida *era, milod, urug‘, qabila, davlat, millat, jamiyat* singari terminlarning ishlatilishi, tabiiy holdir.

Demak, tilda terminlar o‘z-o‘zidan paydo bo‘lib qolmaydi, balki ular zaruriyatga ko‘ra yuzaga kelib, so‘ngra shakllanadi va til taraqqiyoti bilan bog‘liq holda, rivojlanib, o‘zgarib boradi.

Tilimizning leksik qatlami tabiiy ravishda yangi so‘z va terminlar hisobiga boyib, rivojlanib boradi. Bunday rivojlanish, avvalo tilning o‘z ichki imkoniyatlari asosida, ikkinchidan xorijiy tillardan so‘z va terminlar o‘zlashtirish orqali amalga oshadi.

Har bir fan yoki sohaning rivojlanish darajasi mazkur soha terminologiyasining qay darajada taraqqiy etganligi yoki tartibga solinganligi bilan belgilanadi. Biror sohada foydalaniladigan terminning ma’nosi va ifoda shakli aniq bo‘lmas ekan, shu sohada turli noaniqliklar va muammolar kelib chiqaveradi. Har bir sohaning taraqqiyot ko‘rsatkichi uning barqaror ilmiy terminologiyaga ega ekanligi bilan ma’lum darajada bog‘liqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mahkamov.N. Terminologik tamoyillar va xalqaro terminelementlar. // Xorijiy so‘z va terminlardan foydalanishda me’yor va milliy-assosiativ fikrlash muammolari. Toshkent, 2011.

2. Mirahmedova Z. O‘zbek tilining anatomiya terminologiyasi va uni tartibga solish muammolari. Toshkent: “Fan”, 2010.

[22] Расулов Р. ва б. Нутқ маданияти ва нотиқлик санъати. Тошкент, 2010 йил, 43-б.

3. Rajabov N. Ona tili. Toshkent: “Fan”, 1999.
4. Rasulov R. Termin xususiyatlari. // SamDU Axborotnomasi. 2005-yil.
5. Rasulov R., Suyunov B., Mo‘ydinov Q. Nutq madaniyati va notiqlik san’ati. Toshkent, 2010.
6. O‘zbek tilining izohli lug‘ati. Moskva: 1981.
7. Hojiyev A. Tilshunoslik terminlarining izohli lug‘ati. Toshkent, 2002.
8. Qurbonov O. O‘zbek tili g‘allachilik terminlari. – Toshkent: 1974.

INKLYUZIV TA’LIM SHAROITIDA ALOHIDA TA’LIM EHTIYOJLARI BO‘LGAN O‘QUVCHILAR NUTQINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Shukurova Dilbar Shukrullo qizi
Alfraganus universiteti, Ijtimoiy fanlar fakulteti,
Pedagogika va psixologiya kafedrasi katta o‘qituvchisi (PhD)
E-mail: dilbarmatkasimova@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3756-9877

https://doi.org/10.5281/zenodo.23378848

Annotatsiya: Mazkur maqolada inklyuziv ta’lim sharoitida alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan o‘quvchilar nutqini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning nazariy va metodik asoslari yoritilgan. O‘quvchilarning nutqiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlashda individual yondashuv, ta’lim mazmunini moslashtirish, kommunikativ faollikni rag‘batlantirish hamda pedagog, logoped va ota-onalar hamkorligining ahamiyati asoslangan. Xalqaro ilmiy tadqiqotlar va inklyuziv ta’limga oid metodik yondashuvlar tahlili asosida nutqiy rivojlanishni tashkil etishning o‘zaro bog‘liq bosqichlarini qamrab oluvchi metodik model taklif etilgan. Model diagnostik-kuzatuv, maqsadli-korreksion, kommunikativ-amaliy va monitoring-baholash bosqichlaridan tashkil topadi. Shuningdek, o‘quvchilarning fonetik-fonematik, leksik-grammatik va kommunikativ nutq ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik shart-sharoitlar ko‘rsatib berilgan. Taklif etilgan metodik model nazariy tahlil natijasi bo‘lib, uning amaliy samaradorligini aniqlash uchun keyingi bosqichda tajriba-sinov tadqiqotlarini o‘tkazish zarurligi ta’kidlangan.

Kalit so‘zlar: inklyuziv ta’lim, alohida ta’lim ehtiyojlari, nutqiy rivojlanish, logopedik yordam, individual yondashuv, korreksion-pedagogik metodika, kommunikativ kompetensiya, pedagogik monitoring.

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические и методические основы совершенствования методики развития речи учащихся с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования. Обосновывается значение индивидуального подхода, адаптации содержания обучения, стимулирования коммуникативной активности, а также взаимодействия педагога, логопеда и родителей. На основе анализа международных научных исследований и методических подходов к инклюзивному образованию предлагается модель организации речевого развития, включающая диагностико-наблюдательный, целенаправленно-коррекционный, коммуникативно-практический и мониторингово-оценочный этапы. Определяются педагогические условия развития фонетико-фонематических, лексико-грамматических и коммуникативных навыков учащихся. Подчёркивается необходимость последующей экспериментальной проверки эффективности предложенной модели.

Ключевые слова: инклюзивное образование, особые образовательные потребности, речевое развитие, логопедическая помощь, индивидуальный

подход, коррекционно-педагогическая методика, коммуникативная компетентность, педагогический мониторинг.

Abstract: This article examines the theoretical and methodological foundations for improving speech development practices for students with special educational needs in inclusive education settings. It emphasizes individualized instruction, adaptation of educational content, promotion of communicative participation, and collaboration among teachers, speech-language therapists, and parents. Drawing on international research and methodological approaches to inclusive education, the article proposes a model comprising diagnostic observation, targeted intervention, communicative practice, and monitoring and evaluation. Pedagogical conditions for developing phonetic-phonemic, lexical-grammatical, and communicative skills are identified. The proposed model is theoretical in nature, and further empirical research is required to establish its effectiveness in educational practice.

Keywords: inclusive education, special educational needs, speech development, speech-language support, individualized instruction, corrective pedagogical methodology, communicative competence, educational monitoring.

KIRISH

Zamonaviy ta’lim tizimida har bir o‘quvchining individual imkoniyatlarini hisobga olish, uning ta’lim jarayonidagi faol ishtirokini ta’minlash va shaxsiy rivojlanishi uchun zarur sharoit yaratish ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Inklyuziv ta’lim ushbu vazifalarni amalga oshirishga yo‘naltirilgan pedagogik yondashuv bo‘lib, ta’lim muhitini o‘quvchilarning turli ehtiyojlariga moslashtirishni nazarda tutadi. UNESCOning *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education: All Means All* hisobotida ta’limdagi inklyuzivlik barcha o‘quvchilarning ehtiyojlarini hisobga olish va ta’lim jarayonida yuzaga keladigan to‘siqlarni kamaytirish bilan bog‘liq tizimli vazifa sifatida talqin qilinadi [1].

Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan o‘quvchilarni umumiy ta’lim jarayoniga jalb qilish faqat ularning sinfda ishtirok etishi bilan cheklanmaydi. Bunda o‘quvchining ta’lim mazmunini tushunishi, o‘z fikrini ifodalashi, savollarga javob berishi, tengdoshlari bilan muloqot qilishi va jamoaviy faoliyatda qatnashishi uchun zarur pedagogik sharoitlar yaratilishi lozim. UNICEFning O‘zbekistondagi inklyuziv ta’limga oid materiallarida ham bolalarning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda sifatli ta’limdan foydalanishini ta’minlash muhim vazifa sifatida ko‘rsatiladi [2].

Maktab yoshidagi bolalarning nutqiy rivojlanishiga oid ilmiy adabiyotlarda maqsadli til va nutq mashg‘ulotlari, lug‘atni rivojlantirish, grammatik tuzilmalarni o‘zlashtirish va kommunikativ muhitni qo‘llab-quvvatlash muhim yo‘nalishlar sifatida o‘rganilgan [3; 4]. Shu bilan birga, nutqiy yordamning mazmuni bolaning individual ehtiyojlari, yosh xususiyatlari va ta’lim sharoitlariga muvofiq belgilanmog‘i lozim.

Tadqiqotning maqsadi — inklyuziv ta’lim sharoitida alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan o‘quvchilar nutqini rivojlantirish metodikasining nazariy asoslarini tahlil qilish va uni takomillashtirishga yo‘naltirilgan metodik modelni ishlab chiqish.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODLARI

Inklyuziv ta’limga oid nazariy yondashuvlar ta’lim jarayonini barcha o‘quvchilar uchun ochiq, moslashuvchan va ishtirokni rag‘batlantiruvchi tarzda tashkil etish zarurligini ko‘rsatadi. UNESCO hisobotida inklyuzivlik faqat alohida guruhdagi

o‘quvchilarni umumiy ta’lim muassasasiga joylashtirish emas, balki ta’lim mazmuni, o‘qitish usullari, baholash va maktab muhitini o‘quvchilar ehtiyojlariga moslashtirish bilan bog‘liqligi ta’kidlanadi [1]. Mazkur yondashuv nutqiy rivojlanishni tashkil etishda ham muhim ahamiyatga ega: o‘quvchiga topshiriqni tushunish, javob berish va muloqotga kirishish uchun turli vositalar va qo‘llab-quvvatlash usullari taklif etilishi mumkin.

Nutq va til buzilishlari bo‘lgan maktab yoshidagi bolalarga ko‘rsatiladigan yordam samaradorligini o‘rgangan Cirrin va Gillamning tizimli sharhida turli til aralashuvlari tahlil qilingan. Mualliflar ayrim o‘rganilgan yondashuvlar bo‘yicha ijobiy natijalarni qayd etish bilan birga, mavjud dalillar bazasida ham cheklovlar borligini ko‘rsatgan [3]. Bu xulosa nutqni rivojlantirish metodikasini ishlab chiqishda umumiy tavsiyalar bilan cheklanmasdan, qo‘llanilayotgan usullarning maqsadi, o‘quvchi xususiyatlari va natijalarini baholash mezonlarini aniqlashtirish zarurligini ko‘rsatadi.

Pozo Tapia va Mendive Criado tomonidan sinf sharoitidagi logopedik aralashuvlarga bag‘ishlangan sharhda fonologik anglash, lug‘at, sodda grammatik tuzilmalarni tushunish va ifodalash hamda hikoya tuzish kabi ko‘nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan yondashuvlar ko‘rib chiqilgan [4]. Ushbu yo‘nalishlar nutqiy yordamni alohida mashg‘ulotlar bilan cheklab qo‘ymasdan, sinfdagi o‘quv faoliyatiga integratsiya qilish imkoniyatini asoslashga yordam beradi.

Maqola nazariy-metodik xarakterga ega. Unda empirik tajriba-sinov o‘tkazilgani yoki taklif etilgan model samaradorligi statistik jihatdan isbotlangani haqida da’vo qilinmaydi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

1. Inklyuziv sinflarda nutqiy rivojlanish metodikasini takomillashtirish zarurati

Inklyuziv sinfda o‘quvchilarning nutqiy ehtiyojlari bir xil bo‘lmaydi. Ayrim o‘quvchilarda tovushlarni talaffuz qilish yoki fonemalarni farqlash bilan bog‘liq qiyinchiliklar kuzatilishi mumkin. Boshqa o‘quvchilar so‘z boyligini kengaytirish, grammatik jihatdan to‘g‘ri gap tuzish, og‘zaki ko‘rsatmalarni tushunish yoki izchil hikoya qilishda qo‘shimcha yordamga muhtoj bo‘lishi mumkin. Shuningdek, ayrim bolalarda nutqdan ijtimoiy vaziyatlarda foydalanish va suhbatni davom ettirish ko‘nikmalarini qo‘llab-quvvatlash zarurati yuzaga keladi.

Shu sababli nutqiy rivojlanishni tashkil etishda quyidagi metodik talablarni hisobga olish lozim:

- o‘quvchining individual nutqiy ehtiyojlarini aniqlash;
- ta’lim maqsadlarini kuzatiladigan va baholanadigan ko‘rsatkichlar asosida belgilash;
- mashqlar mazmuni va murakkabligini o‘quvchining imkoniyatlariga moslashtirish;
- nutqiy ko‘nikmalarni tabiiy kommunikativ vaziyatlarda qo‘llashga imkon yaratish;
- pedagog, logoped va ota-onalar o‘rtasidagi hamkorlikni yo‘lga qo‘yish;
- natijalarni muntazam qayd etish va zarur hollarda metodik yondashuvni qayta ko‘rib chiqish.

Mazkur talablar nutqni rivojlantirishni alohida mashqlar yig‘indisi sifatida emas, balki maqsad, mazmun, usul, ishtirokchilar va baholash mezonlari o‘zaro bog‘langan pedagogik jarayon sifatida tashkil etishga xizmat qiladi.

2. Nutqni rivojlantirish metodikasining taklif etilayotgan modeli

Adabiyotlar tahlili asosida inklyuziv sinfda alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan o‘quvchilar nutqini rivojlantirishning to‘rt bosqichli metodik modeli taklif etiladi.

Birinchi bosqich — diagnostik-kuzatuv bosqichi.

Ushbu bosqichda o‘quvchining nutqiy faoliyati, topshiriqlarni tushunishi, muloqotga kirishishi va og‘zaki fikr ifodalash imkoniyatlari o‘rganiladi. Pedagog sinfdagi kuzatuvlar va o‘quv topshiriqlarini bajarish jarayonida olingan ma’lumotlarni qayd etadi. Logoped esa zarur hollarda bolaning fonetik-fonematik, leksik-grammatik va kommunikativ ko‘nikmalarini tegishli metodikalar asosida baholaydi.

Ikkinchi bosqich — maqsadli-korreksion bosqich.

Mazkur bosqichda dastlabki baholash natijalariga muvofiq aniq pedagogik maqsadlar belgilanadi. Masalan, o‘quvchining ehtiyojiga qarab tovushlarni farqlash, yangi so‘zlarni o‘zlashtirish, gap tuzish, ko‘rsatmalarni tushunish yoki voqealarni ketma-ket bayon qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga e’tibor qaratiladi.

Uchinchi bosqich — kommunikativ-amaliy bosqich.

Nutqiy ko‘nikmalarni mashg‘ulot davomida bajarishning o‘zi yetarli emas; ularni sinfdagi tabiiy muloqot vaziyatlarida qo‘llash imkoniyatini yaratish zarur. Shu maqsadda juftlikda ishlash, kichik guruhdagi topshiriqlar, rolli o‘yinlar, rasm asosida hikoya tuzish, savol-javob, birgalikdagi loyiha va kundalik vaziyatlarni modellashtirish kabi usullardan foydalanish mumkin.

3. Nutqiy rivojlanishni ta’minlovchi metodik yo‘nalishlar

Taklif etilayotgan model doirasida nutqni rivojlantirish ishlari o‘quvchining individual ehtiyojlariga muvofiq quyidagi yo‘nalishlarda tashkil etilishi mumkin.

Fonetik-fonematik rivojlantirish. Tovushlarni eshitib farqlash, nutq tovushlarini tanish, bo‘g‘in va so‘zlar bilan ishlash, tovush talaffuzini shakllantirish hamda o‘rgangan ko‘nikmalarni so‘z va gaplarda qo‘llashga qaratilgan mashqlar tanlanadi. Talaffuz bilan bog‘liq korreksion ishlar logopedik baholash va tavsiyalar asosida amalga oshiriladi.

Leksik rivojlantirish. O‘quvchining faol lug‘atini kengaytirish, so‘zlarning ma’nosini tushunish, predmet va hodisalarni belgilash, ularni xususiyatlari bo‘yicha tavsiflash hamda o‘rgangan so‘zlarni muloqotda ishlatish ko‘nikmalari rivojlantiriladi.

Grammatik rivojlantirish. So‘zlarni o‘zaro bog‘lash, gap tuzish, grammatik shakllardan foydalanish va fikrni mazmunan to‘liq ifodalashga yo‘naltirilgan topshiriqlar qo‘llanadi. Topshiriqlarning murakkabligi bolaning nutqiy imkoniyatlariga qarab belgilanadi.

Bog‘lanishli nutqni rivojlantirish. Voqealar ketma-ketligini bayon qilish, rasm asosida hikoya tuzish, matn mazmunini qayta ifodalash, savollarga izchil javob berish va o‘z fikrini asoslashga qaratilgan mashqlar tashkil etiladi.

Kommunikativ ko‘nikmalarni rivojlantirish. Suhbatni boshlash, navbat bilan gapirish, suhbatdoshni tinglash, aniqlashtiruvchi savol berish, yordam so‘rash va o‘z ehtiyojini ifodalash kabi amaliy ko‘nikmalar kundalik sinf faoliyatiga kiritiladi.

Ushbu yo‘nalishlar bir-biridan uzilgan holda emas, balki o‘quvchining umumiy kommunikativ ehtiyojlari bilan bog‘langan tarzda amalga oshirilishi maqsadga muvofiq.

4. Metodikaning samarali amalga oshirilishini ta’minlovchi pedagogik shart-sharoitlar

Metodikaning izchil amalga oshirilishi bir qator pedagogik shart-sharoitlarga bog‘liq.

Birinchidan, o‘quvchining individual ehtiyojlarini hisobga oluvchi maqsadlar belgilanishi kerak. Barcha o‘quvchilardan bir xil sur’atda rivojlanish yoki bir xil usulda javob berish talab qilinmasligi lozim.

Ikkinchidan, ta’lim materiallari va topshiriqlar turli shakllarda taqdim etilishi zarur. Og‘zaki ko‘rsatmalarni rasm, predmet, yozma tayanch yoki namuna bilan to‘ldirish ayrim o‘quvchilar uchun topshiriqni tushunishni yengillashtirishi mumkin.

Uchinchidan, nutqiy ko‘nikmalarni qo‘llash uchun xavfsiz va rag‘batlantiruvchi kommunikativ muhit yaratilishi lozim. O‘quvchining javob berishga urinishini qo‘llab-quvvatlash, xatolarni kamsitmasdan tuzatish va tengdoshlar bilan ijobiy hamkorlikni tashkil etish muhimdir.

5. Taklif etilayotgan metodik modelni baholash mezonlari

Metodik modelning amaliy samaradorligini tekshirish uchun uning natijalarini oldindan belgilangan mezonlar asosida baholash zarur. Quyidagi ko‘rsatkichlardan foydalanish mumkin:

1. **Fonetik-fonematik mezon:** tovushlarni farqlash, talaffuz ko‘nikmalari va fonologik topshiriqlarni bajarishdagi o‘zgarishlar.
2. **Leksik-grammatik mezon:** faol lug‘at, gap tuzish, grammatik shakllardan foydalanish va fikrni ifodalash ko‘rsatkichlari.
3. **Kommunikativ mezon:** suhbatda ishtirok etish, savollarga javob berish, mustaqil fikr bildirish va muloqot tashabbusi.
4. **Mustaqillik mezoni:** topshiriqlarni bajarishda ko‘rsatiladigan yordam miqdori va o‘quvchining mustaqil harakat qilish darajasi.
5. **Ta’limdagi ishtirok mezoni:** juftlikdagi, guruhdagi va umumiy sinf faoliyatidagi kommunikativ ishtirok.
6. **Dinamik mezon:** dastlabki va keyingi baholashlar o‘rtasidagi o‘zgarishlar.

Baholash vositalari o‘quvchining yoshi, nutqiy xususiyatlari va individual ta’lim ehtiyojlariga mos tanlanishi lozim. Olingan ma’lumotlar tegishli mutaxassislar tomonidan talqin qilinishi, zarur hollarda bir nechta baholash usuli bilan tekshirilishi kerak.

XULOSA

Inklyuziv ta’lim sharoitida alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan o‘quvchilar nutqini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish ta’lim jarayonini individuallashtirish, kommunikativ faoliyatni qo‘llab-quvvatlash va pedagogik yordamning uzluksizligini ta’minlash bilan chambarchas bog‘liq.

Ilmiy adabiyotlar tahlili nutqiy rivojlanishni tashkil etishda maqsadli mashqlar, sinfdagi kommunikativ faoliyat, individual ehtiyojlarni hisobga olish va mutaxassislar hamkorligining ahamiyatini ko‘rsatadi. Shu asosda maqolada diagnostik-kuzatuv,

maqsadli-korreksion, kommunikativ-amaliy va monitoring-baholash bosqichlarini qamrab oluvchi metodik model taklif etildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education: All Means All*. Paris: UNESCO. ISBN 978-92-3-100388-2. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718
2. UNICEF Uzbekistan. (sana ko‘rsatilmagan). *Inklyuziv ta’lim*. UNICEF Uzbekistan rasmiy veb-sahifasi. https://www.unicef.org/uzbekistan/uz/inklyuziv-talim
3. Cirrin, F. M., & Gillam, R. B. (2008). Language intervention practices for school-age children with spoken language disorders: A systematic review. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 39*(1), S110–S137. https://doi.org/10.1044/0161-1461(2008/012)
4. Pozo Tapia, F., & Mendive Criado, S. *Speech-Language Therapy classroom-based language intervention: A Scoping Review*. *Revista de Investigación en Logopedia*. https://doi.org/10.5209/rlog.101521
5. American Speech-Language-Hearing Association. (1996). *Inclusive Practices for Children and Youths With Communication Disorders* [Position Statement]. https://www.asha.org/policy/PS1996-00223/
6. Ireland, M. C., & Hall-Mills, S. (2024). Empowering speech-language pathologists: Strategies for effective individualized education program navigation and inclusive practice in schools. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 55*(2), 225–230. https://doi.org/10.1044/2024_LSHSS-24-00026

URBANIZATSIYA SHAROITIDA SHAHAR YASHIL HUDUDLARINING MIKROIQLIMNI TARTIBGA SOLISHDAGI ROLI

Xaitboyeva O‘ringul Sunnatdulla qizi
O‘zbekiston Respublikasi

https://doi.org/10.5281/zenodo.23453177

Annotatsiya: Maqolada urbanizatsiya jarayonida shahar yashil hududlarining mikroiqlimni tartibga solishdagi o‘rni nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Daraxtlar, butalar va o‘t qoplamining quyosh radiatsiyasi, havo harorati, namlik hamda shamol harakatiga ta’sir etish mexanizmlari yoritiladi. O‘zbekiston shaharlarining issiq va quruq iqlim sharoitida ko‘kalamzorlashtirishni suv resurslaridan oqilona foydalanish bilan uyg‘unlashtirish zarurati asoslanadi. Yashil infratuzilmani rejalashtirish, mavjud daraxtlarni saqlash va mikroiqlim monitoringini tashkil etish bo‘yicha amaliy takliflar beriladi.

Kalit so‘zlar: Urbanizatsiya, yashil hududlar, shahar mikroiqlimi, issiqlik oroli, evapotranspiratsiya, yashil infratuzilma, ko‘kalamzorlashtirish, issiqlik qulayligi, suv tejamkorligi.

Kirish

Urbanizatsiya shaharlarning iqtisodiy va ijtimoiy imkoniyatlarini kengaytirishi bilan birga, tabiiy muhitning sezilarli o‘zgarishiga olib keladi. Qurilish zichligining ortishi, asfalt va beton yuzalarning kengayishi hamda transport oqimining kuchayishi shahar hududida issiqlik to‘planishini jadallashtiradi. Natijada aholining kundalik faoliyati va dam olishi uchun zarur bo‘lgan mikroiqlim sharoitlari yomonlashishi mumkin. O‘zbekistonning yozi issiq, ko‘plab hududlari quruq bo‘lgan sharoitida ushbu masala alohida ahamiyat kasb etadi. Maqolaning maqsadi yashil hududlarning mikroiqlimga ta’sir mexanizmlarini tushuntirish hamda shaharsozlik amaliyotida ulardan samarali foydalanish yo‘nalishlarini belgilashdan iborat.

Asosiy qism

Shahar mikroiqlimi ko‘cha, maydon, hovli yoki bog‘ miqyosida shakllanadigan meteorologik sharoitlar majmuasidir. Uning xususiyatlari binolarning balandligi va joylashuvi, yer yuzasining qoplami, transport faolligi, suv obyektlari hamda o‘simliklar bilan belgilanadi. Asfalt va beton kunduzgi quyosh energiyasini yutib, kechasi asta-sekin chiqaradi. O‘simlik qoplamining qisqarishi bilan birgalikda bu jarayon shahar issiqlik orolining shakllanishiga yordam beradi. Biroq issiqlik orolining kuchi barcha mahallalarda bir xil bo‘lmaydi: u qurilish tuzilishi, ob-havo va ko‘kalamzorlarning holatiga bog‘liq.

Yashil hududlarning eng muhim vazifalaridan biri quyosh nurlanishini daraxt tojlari orqali to‘sishdir. Soya ostidagi yo‘laklar, o‘rindiqlar va bino devorlari ochiq yuzalarga qaraganda kamroq qiziydi. Bu, ayniqsa, piyodalar uchun muhim, chunki insonning issiqlikni his qilishi faqat havo haroratiga emas, balki atrofdagi yuzalardan keladigan nurlanishga ham bog‘liq. Shuning uchun ko‘kalamzorlashtirish samaradorligini baholashda faqat termometr ko‘rsatkichlari bilan cheklanish yetarli

emas. Daraxtlarning joylashuvi va kunning eng issiq vaqtida hosil qiladigan soyasi ham hisobga olinishi lozim.

O‘simliklar mikroiqlimga evapotranspiratsiya orqali ham ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu jarayon tuproq yuzasidan suvning bug‘lanishi va barglardan namlik ajralishini birlashtiradi. Suvning bug‘lanishiga energiya sarflanishi atrofdagi yuzalar va havoning sovishiga yordam beradi. Biroq bu ta’sir tuproq namligi, o‘simlik turi va uning fiziologik holatiga bog‘liq. Suv tanqisligida o‘simliklarning namlik ajratishi kamayishi mumkin. Demak, quruq iqlimli shaharlarda yashil hududlarning sovitish imkoniyatini sug‘orish tizimi va mavjud suv zaxiralaridan ajratib baholab bo‘lmaydi.

O‘zbekiston sharoitida ko‘kalamzorlashtirish daraxt va butalarni mahalliy ekologik sharoitga mos tanlashga asoslanishi zarur. Bunda issiqqa, qurg‘oqchilikka, tuproqning sho‘rlanishiga va shahar muhitidagi bosimlarga chidamlilik birgalikda ko‘rib chiqiladi. Faqat tez o‘sish xususiyatiga qarab tur tanlash uzoq muddatli natijani kafolatlamaydi. Ildizlarning rivojlanishi uchun yetarli tuproq hajmi, sug‘orish imkoniyati va yerosti kommunikatsiyalarining joylashuvi ham muhimdir. Turli daraxt va butalarni uyg‘unlashtirish esa kasallik yoki zararkunanda tufayli butun yashil qoplamning bir vaqtda zararlanish xavfini kamaytiradi.

Yashil hududlarning joylashish tizimi ularning umumiy maydonidan kam ahamiyatga ega emas. Yirik bog‘lar bilan bir qatorda mahalla xiyobonlari, ko‘cha daraxtzorlari va piyodalar yo‘laklaridagi uzluksiz soya aholining kundalik issiqlik ta’sirini kamaytirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, jamoat transporti bekatlari, ta’lim muassasalari va odamlar ko‘p yuradigan yo‘nalishlarni ko‘kalamzorlashtirish maqsadga muvofiq. Bunda zich daraxt va butalar tor ko‘chalardagi havo almashinuvini cheklab qo‘ymasligi kerak. Ekish sxemasi ko‘chaning kengligi, binolar balandligi va ustun shamol yo‘nalishiga moslashtiriladi.

Suvdan oqilona foydalanish yashil hududlarning barqarorligini ta’minlaydi. Tomchilatib sug‘orish, tuproqni mulchalash va sug‘orish vaqtini ob-havoga mos belgilash suv yo‘qotilishini kamaytirishga yordam beradi. Katta maydonlarni bir xil maysazor bilan qoplash o‘rniga funksional ehtiyojga mos daraxtlar, butalar va moslashgan yer qoplovchi o‘simliklardan foydalanish mumkin. Mavjud voyaga yetgan daraxtlarni saqlash ham ustuvor vazifadir, chunki yangi ko‘chatning keng soya hosil qilishi uchun vaqt talab etiladi.

Mikroiqlim samaradorligini aniqlashda ochiq asfalt maydon, daraxt soyasi va bog‘ ichidagi sharoitlar bir vaqtda taqqoslanishi lozim. Havo harorati, nisbiy namlik, shamol tezligi va sirt harorati bir necha kun davomida kuzatilsa, baholashning ishonchliligi ortadi. Sirt harorati bilan havo haroratini farqlash, o‘lchov balandligi va asboblarning quyoshdan himoyalanishini bir xil saqlash zarur. Oliy ta’lim muassasalari bunday kuzatuvlarni talabalar amaliyoti bilan bog‘lab, mahalliy sharoitga mos ko‘kalamzorlashtirish loyihalari uchun daliliy asos yaratishi mumkin.

Xulosa

Shahar yashil hududlari urbanizatsiya sharoitida mikroiqlimni yaxshilashning muhim tabiiy vositasidir. Ularning samarasi soyalash, namlik almashinuvi va havo harakatiga ta’sir ko‘rsatish orqali yuzaga chiqadi. O‘zbekiston shaharlarida ushbu imkoniyatlardan foydalanish mavjud daraxtlarni asrash, iqlimga mos turlarni tanlash va suv tejamkor parvarishni yo‘lga qo‘yishni talab etadi. Ko‘kalamzorlashtirish

natijasini faqat ekilgan ko‘chatlar soni bilan emas, ularning yashovchanligi, hosil qilgan soyasi hamda aholi foydalanadigan joylardagi issiqlik qulayligi bilan baholash lozim. Ilmiy monitoringga tayangan rejalashtirish yashil infratuzilmaning uzoq muddatli samaradorligini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ergashev A., Ergashev T. Ekologiya, biosfera va tabiatni muhofaza qilish. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2005.
2. To‘xtayev A. S. Ekologiya. Toshkent: O‘qituvchi, 1998.
3. Oke T. R. Boundary Layer Climates. Second edition. London: Routledge, 1987.
4. Yormatova D. Ekologiya. Toshkent, 2009.
5. Shodimetov Yu. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. Toshkent: O‘qituvchi, 1994.

KOGNITIV YUKLAMA NAZARIYASINING NEYROPEDAGOGIK ASOSLARI: ISH XOTIRASI VA O‘RGANISH JARAYONLARI

Izzatullayeva Zohidaxon Sunatdullayevna
Tadqiqotchi, O’zbekiston, Toshkent.

https://doi.org/10.5281/zenodo.23479448

Annotatsiya. Maqolada kognitiv yuklama nazariyasining asosiy tushunchalari neyropedagogik nuqtayi nazardan tahlil qilinadi. Ish xotirasining cheklangan imkoniyatlari, uzoq muddatli xotiradagi bilimlar va kognitiv sxemalarning o‘rganishdagi o‘rni yoritiladi. Ichki, tashqi va samarali kognitiv yuklama tushunchalarining mazmuni hamda ularning o‘zaro munosabati izohlanadi. Kognitiv yuklamani tushuntirishda o‘quvchining oldingi bilimlari, motivatsiyasi va emotsional holatini hisobga olish zarurligi asoslanadi. Maqola nazariy tahlil xarakteriga ega.

Kalit so‘zlar: kognitiv yuklama, neyropedagogika, ish xotirasi, uzoq muddatli xotira, kognitiv sxema, ichki yuklama, tashqi yuklama.

Аннотация. В статье с нейропедагогической точки зрения рассматриваются основные положения теории когнитивной нагрузки. Анализируется роль рабочей и долговременной памяти, когнитивных схем и предварительных знаний в обучении. Раскрывается содержание внутренней, внешней и продуктивной нагрузки. Подчеркивается необходимость учета мотивации и эмоционального состояния обучающегося. Работа носит теоретический характер.

Ключевые слова: когнитивная нагрузка, нейропедагогика, рабочая память, долговременная память, когнитивная схема, внутренняя нагрузка, внешняя нагрузка.

Abstract. This article examines the main concepts of cognitive load theory from a neuropedagogical perspective. It discusses working memory, long-term memory, cognitive schemas, and prior knowledge in learning. Intrinsic, extraneous, and germane cognitive load are considered alongside the role of motivation and emotional state. The article presents a theoretical analysis.

Keywords: cognitive load, neuropedagogy, working memory, long-term memory, cognitive schema, intrinsic load, extraneous load.

Kirish

Ta’lim samaradorligini tushuntirishda o‘quv materialining mazmuni bilan birga, uni o‘zlashtirish uchun zarur aqliy resurslarni ham hisobga olish lozim. Bir xil topshiriq o‘quvchilarda turlicha qiyinchilik tug‘dirishi mumkin. Bunday farq oldingi bilimlar, tajriba va vazifaning qanday tashkil etilgani bilan bog‘liq.

Jon Swellerning kognitiv yuklama nazariyasi muammoni hal qilishga sarflangan aqliy faoliyat har doim ham bilim egallashga bir xil darajada xizmat qilmasligini tushuntirishga asos bo‘lgan. Shu jihatdan nazariya topshiriqni bajarish bilan uning yechish tamoyilini o‘rganish o‘rtasidagi farqqa e’tibor qaratadi [1].

Maqolaning maqsadi kognitiv yuklama tushunchalarini neyropedagogik nuqtayi nazardan sharhlash va ularning o‘rganish jarayonini tushunishdagi ahamiyatini ochib berishdir.

Ish xotirasi va kognitiv sxemalar

Ish xotirasi axborotni vaqtincha saqlash va qayta ishlashda ishtirok etadi. O‘quvchi yangi atamani tushunish, shartlarni taqqoslash yoki yechim qadamlarini nazorat qilishda uning imkoniyatlaridan foydalanadi. Bir vaqtning o‘zida ko‘plab yangi elementlarni qayta ishlash zarurati o‘zlashtirishni qiyinlashtirishi mumkin.

Uzoq muddatli xotirada shakllangan bilimlar yangi ma’lumotni tushunishga tayanch bo‘ladi. Kognitiv sxema o‘zaro bog‘liq bilimlarni yaxlit tuzilma sifatida tashkil etadi. Masalan, tajribali o‘quvchi tenglamani yechishda ayrim amallarni umumiy usulning tarkibiy qismlari sifatida anglaydi. Boshlovchi esa har bir amalni alohida tushunishi kerak bo‘ladi.

Shuning uchun materialning murakkabligi faqat uning hajmi bilan belgilanmaydi. O‘quvchining mavjud bilimlari va yangi elementlar o‘rtasidagi bog‘lanishlar ham muhimdir [2].

Kognitiv yuklama tushunchalarining mazmuni

Ichki yuklama o‘rganilayotgan mazmunning murakkabligi, elementlararo bog‘liqlik va o‘quvchining tayyorgarligiga bog‘liq. Bir nechta shartni birgalikda hisobga olish talab etiladigan masala boshlovchi uchun katta aqliy kuch talab qilishi mumkin.

Tashqi yuklama axborotni taqdim etish yoki faoliyatni tashkil qilish tufayli yuzaga keladigan ortiqcha aqliy sarfni anglatadi. Masalan, izoh bilan chizma orasida bog‘lanish topish qiyin bo‘lsa, o‘quvchi mazmunni tushunishdan oldin kerakli ma’lumotlarni izlashga kuch sarflaydi.

Samarali yuklama an’anaviy talqinda sxemalar yaratish va bilimlarni mazmunli tashkil etishga yo‘naltirilgan resurslarni ifodalaydi. Biroq zamonaviy talqinda u har doim ichki va tashqi yuklamaga qo‘shiladigan mustaqil uchinchi yuk sifatida qaralmaydi. U o‘rganishga xizmat qiluvchi resurslarning ichki yuklamani qayta ishlashga yo‘naltirilishi bilan izohlanadi [2].

Neyropedagogik talqin va uning chegaralari

Neyropedagogik yondashuv kognitiv jarayonlarni miya faoliyati, rivojlanish va ta’lim muhiti bilan bog‘liq holda o‘rganishga intiladi. Shu nuqtayi nazardan diqqat, xotira, motivatsiya va emotsional holat o‘zaro aloqador jarayonlar sifatida ko‘rib chiqiladi.

Biroq kognitiv yuklama nazariyasi, avvalo, kognitiv psixologiya va o‘quv dizayniga asoslangan nazariyadir. Uning tushunchalarini miyaning alohida hududlariga to‘g‘ridan to‘g‘ri tenglashtirish ehtiyotkorlikni talab qiladi. Ushbu nazariy tahlilda ichki yoki tashqi yuklamaning muayyan miya hududiga xosligini tasdiqlovchi bevosita dalillar keltirilmagan.

O‘quvchining qiziqishi va emotsional holati ham e’tiborga olinishi kerak. Masalan, xato qilishdan qo‘rqish topshiriqqa e’tiborni jamlashni qiyinlashtirishi mumkin. Mazmunning shaxsiy ahamiyatini anglash esa faol qatnashishga yordam berishi mumkin. Bu omillarni muhokama qilishda pedagogik kuzatuv bilan neyrobiologik dalilni farqlash zarur.

Xulosa

Kognitiv yuklama nazariyasi o‘rganishni ish xotirasi, mavjud bilimlar va topshiriq talablari o‘rtasidagi munosabat orqali tushuntirishga yordam beradi. Neyropedagogik

tahlilda ushbu munosabatni motivatsiya va emotsional holat bilan birgalikda koʻrib chiqish maqsadga muvofiq. Nazariyaning ilmiy qiymatini saqlash uchun psixologik tushunchalar va neyrobiologik xulosalar oʻrtasidagi daliliy chegaralarni aniq belgilash lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, *12*(2), 257–285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4
2. Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, *31*, 261–292. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5

KELAJAK TARIX FANI O‘QITUVCHISINI TAYYORLASHDA MANBASHUNOSLIK VA PEDAGOGIK TAYYORGARLIKNING INTEGRATSIYASI

Yursinboyev Jaxongir Mexrojiddin o‘g‘li
Chirchiq davlat pedagogika universiteti mustaqil izlanuvchisi
j.yursinboyev@cspu.uz

https://doi.org/10.5281/zenodo.23479451

ANNOTATSIYA: Maqolada tarix o‘qituvchisini tayyorlashda manbashunoslik va pedagogik tayyorgarlikning o‘zaro bog‘liqligi tahlil qilingan. Tarixiy manbalar bilan ishlashning bo‘lajak o‘qituvchi kasbiy tayyorgarligidagi o‘rni, manbani tahlil qilish va uni pedagogik jarayonga moslashtirish masalalari yoritilgan. Integratsiyaning asosiy yo‘nalishlari va pedagogik imkoniyatlari aniqlangan.

Kalit so‘zlar: tarix ta’limi, manbashunoslik, pedagogik tayyorgarlik, tarixiy manba, integratsiya, kasbiy kompetensiya.

АННОТАЦИЯ: В статье анализируется взаимосвязь источниковедческой и педагогической подготовки в процессе подготовки учителей истории. Рассматриваются значение исторических источников в профессиональном становлении будущего учителя, их анализ и педагогическая адаптация. Определены основные направления и возможности интеграции источниковедческой и педагогической подготовки.

Ключевые слова: историческое образование, источниковедение, педагогическая подготовка, исторический источник, интеграция, профессиональная компетентность.

Zamonaviy tarix ta’limida yuz berayotgan o‘zgarishlar tarix fanini o‘qitish mazmuni bilan bir qatorda, uni o‘qitadigan mutaxassisning kasbiy tayyorgarligiga qo‘yiladigan talablarni ham qayta ko‘rib chiqishni taqozo etmoqda. Bugungi axborot makonida tarixiy mazmundagi ma’lumotlarning ko‘pligi, turli manbalarning raqamli shaklga o‘tkazilishi va bir tarixiy voqea haqida turlicha talqinlarning mavjudligi o‘qituvchidan tayyor bilimni yetkazishdan ko‘ra, tarixiy bilimning manbaviy asoslarini anglash va ularni o‘quv jarayonida asosli qo‘llay olishni talab etmoqda. Natijada tarix o‘qituvchisining kasbiy faoliyatida manbashunoslik bilimlari alohida nazariy yo‘nalish sifatida emas, tarixiy mazmunni tanlash, tahlil qilish va pedagogik jihatdan qayta tashkil etish bilan uzviy bog‘liq kompetensiya sifatida qaralishi zarurati yuzaga kelmoqda.

Mazkur jarayonda tarixiy manba bilan ishlashning o‘zi ham o‘zgacha mazmun kasb etmoqda. An’anaviy ta’limda manba ko‘pincha tarixiy voqeani tasdiqlovchi yoki mavzuni boyituvchi qo‘shimcha material vazifasini bajargan bo‘lsa, zamonaviy pedagogik yondashuvlarda u tarixiy bilish faoliyatini tashkil etuvchi vosita sifatida namoyon bo‘lmoqda. Talabaning hujjatni o‘qishi, uning muallifi va yaratilish sharoitini aniqlashi, tarixiy kontekstni tiklashi, turli manbalar o‘rtasidagi farqlarni ilg‘ashi va dalillarga tayangan holda xulosa chiqarishi tarixni o‘zlashtirishning

reproduktiv shaklidan tadqiqiy shakliga o‘tish imkonini beradi. Biroq bunday faoliyatni ta’lim jarayoniga samarali olib kirish tarixiy manbaning mazmunini bilish bilangina cheklanmaydi. O‘qituvchi manbashunoslik usullarini o‘quv maqsadi, talabaning tayyorgarlik darajasi, dars mazmuni va kutilayotgan natija bilan bog‘lay olishi lozim. Shu jihatdan manbashunoslik tayyorgarligi bilan pedagogik tayyorgarlikning o‘zaro aloqasi masalasi alohida metodik emas, balki yaxlit kasbiy tayyorgarlik muammosi sifatida namoyon bo‘ladi.

Shu nuqtayi nazardan, tarix o‘qituvchisini tayyorlash tizimida manbashunoslik va pedagogik tayyorgarlikning integratsiyasi ikki mustaqil bilim yo‘nalishini birlashtirishdan ko‘ra kengroq mazmunga ega. U bo‘lajak o‘qituvchining tarixiy dalilni pedagogik mazmunga aylantirish, manbaning ilmiy qiymatini o‘quv vazifasiga moslashtirish va o‘quvchini tarixiy fikrlash jarayoniga jalb etish qobiliyatini shakllantirishni nazarda tutadi. Demak, mazkur integratsiyaning nazariy asoslarini aniqlash, uning mazmuni va tarkibiy komponentlarini belgilash hamda pedagogik tayyorgarlik jarayonida amalga oshirish imkoniyatlarini asoslash tarix o‘qituvchilarini tayyorlash metodologiyasini takomillashtirishning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Bu esa manbashunoslik bilimlarining kasbiy-pedagogik faoliyat bilan qanday mexanizmlar orqali bog‘lanishini ilmiy jihatdan tadqiq etishni talab qiladi.

Tarix o‘qituvchisini tayyorlashda manbashunoslik bilimlarining o‘rni, avvalo, tarixiy manbaning ilmiy qiymatini anglash va undan tadqiqiy faoliyatda foydalanish masalalari bilan bog‘liq. O‘zbek tarixshunosligi va manbashunosligida yaratilgan o‘quv adabiyotlari ushbu yo‘nalishning nazariy poydevorini shakllantirishga xizmat qiladi. Xususan, D.Alimova mas’ul muharrirligida tayyorlangan **“Manbashunoslik”** darsligida tarixiy manbalarni turkumlash, ularning mazmuni va kelib chiqishini aniqlash, manbada aks etgan ma’lumotlarning tarixiy jarayonni o‘rganishdagi ahamiyatini belgilash masalalariga izchil yondashilgan [1; 23-b.]. Mazkur yondashuvdan kelib chiqib, manba bilan ishlash faqat undagi axborotni o‘zlashtirish jarayoni emas, balki manbaning yaratilish sharoiti, muallifi, mazmuni va tarixiy qiymatini birgalikda baholashni talab qiladigan faoliyat sifatida namoyon bo‘ladi. Bu holat bo‘lajak tarix o‘qituvchisining kasbiy tayyorgarligida manbashunoslik bilimlarini amaliy metodik faoliyat bilan bog‘lash zarurligini ko‘rsatadi. Darslikning tarix, arxivshunoslik va tarix o‘qitish metodikasi yo‘nalishlarida foydalanilayotgani ham mazkur bilimlarning pedagogik tayyorgarlik uchun metodologik ahamiyatini kuchaytiradi.

Tarixni o‘qitish metodikasiga oid tadqiqotlarda esa tarixiy bilimni o‘quvchiga tayyor shaklda yetkazishdan ko‘ra, uni shakllantirish vositalari va metodlarini takomillashtirish masalasiga katta e’tibor qaratilgan. Y.X.G‘afforovning **“Tarix o‘qitish metodikasi”** darsligida tarix ta’limining samaradorligini oshirish, tarixiy bilimlarni shakllantirish, dars jarayonini metodik jihatdan tashkil etish hamda zamonaviy pedagogik yondashuvlardan foydalanish masalalari tizimli ravishda yoritilgan [2; 47-b.]. Muallifning yondashuvida tarix o‘qituvchisining metodik faoliyati tarixiy mazmunni pedagogik vazifalarga mos ravishda tashkil etish bilan bog‘lanadi. Bu qarash mavzumiz nuqtayi nazaridan muhim, chunki manbashunoslikda shakllangan bilimlar o‘qituvchining kasbiy faoliyatida aynan metodik vositalar orqali amaliy mazmun kasb etadi. Shuningdek, tarix o‘qitish metodikasining alohida fan

sifatida shakllanishi, uning nazariy-metodologik asoslari va tarixiy hujjatlar bilan ishlash usullarining o‘quv dasturlarida aks ettirilishi ham manbashunoslik va pedagogik tayyorgarlik o‘rtasidagi aloqani kuchaytirish uchun zarur nazariy asos mavjudligini ko‘rsatadi.

Mazkur ikki yo‘nalishning o‘zaro yaqinlashuvi zamonaviy tarix ta’limida integrativ yondashuvning kuchayishi bilan yanada dolzarb tus olmoqda. S. Toshtemirovaning tarix fanlarini integrativ o‘qitishga bag‘ishlangan tadqiqotlarida tarix ta’limining samaradorligini ta’minlashda fanlararo aloqadorlik, kasbiy yo‘naltirilgan ta’lim, innovatsion texnologiyalar va amaliy faoliyatning uyg‘unligi asosiy omillardan biri sifatida talqin qilinadi. Tadqiqotda tarixiy manbalar bilan ishlashga yo‘naltirilgan individual akademik traektoriya, axborotni qayta ishlash va refleksiv tahlil kabi jarayonlarning integrativ ta’lim bilan bog‘liqligi asoslangan [3; 491-b.]. Bu yondashuv manbashunoslikni alohida nazariy bilimlar majmui sifatida o‘zlashtirishdan ko‘ra, uni tarixiy tafakkur, pedagogik faoliyat va amaliy topshiriqlar bilan bog‘langan holda shakllantirish samaraliroq ekanini ko‘rsatadi. Ayniqsa, tarixiy manbalar bilan ishlashni oddiy reproduktiv topshiriqlardan tadqiqiy va refleksiv faoliyatga aylantirish bo‘lajak tarix o‘qituvchisining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish uchun muhim shart sifatida qaralishi mumkin.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, mahalliy ilmiy-metodik manbalarda **manbashunoslikning nazariy asoslari**, **tarix o‘qitish metodikasi** va **integrativ ta’lim** masalalari yetarlicha yoritilgan bo‘lsa-da, ularning aynan bo‘lajak tarix o‘qituvchisini tayyorlash jarayonida yagona kasbiy tizim sifatida qaralishi alohida tadqiqot yo‘nalishini talab qiladi. Bir tomondan, manbashunoslik talabaning tarixiy dalilni aniqlash, tasniflash va tahlil qilish imkoniyatlarini kengaytiradi; ikkinchi tomondan, pedagogik tayyorgarlik ushbu bilimni o‘quv vazifasiga aylantirish, ta’lim oluvchining yosh va individual xususiyatlariga moslashtirish hamda kutilayotgan ta’lim natijasi bilan bog‘lash imkonini beradi. Shuning uchun integratsiyaning mazmunini faqat ikki fan mazmunining qo‘shilishi sifatida emas, **“tarixiy manba – tahliliy faoliyat – pedagogik vazifa – ta’lim natijasi”** ketma-ketligida shakllanadigan kasbiy faoliyat tizimi sifatida talqin qilish maqsadga muvofiq. Ushbu nazariy qarashlar keyingi qismlarda manbashunoslik va pedagogik tayyorgarlikning tarkibiy jihatlari, ularning o‘zaro bog‘liqligi hamda bo‘lajak o‘qituvchi faoliyatida namoyon bo‘lish shakllarini jadvallar asosida aniqroq ko‘rsatish imkonini beradi.

Tadqiqot metodologiyasi mazkur muammoni o‘rganishda **tizimli, integrativ, kompetensiyaviy va faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuvlar** uyg‘unligiga asoslandi. Tizimli yondashuv orqali manbashunoslik va pedagogik tayyorgarlik bo‘lajak tarix o‘qituvchisining yagona kasbiy tayyorgarlik tizimining o‘zaro bog‘liq komponentlari sifatida ko‘rib chiqildi. Integrativ yondashuv ularning mazmuniy va metodik aloqadorligini aniqlashga, kompetensiyaviy yondashuv esa mazkur jarayon natijasida shakllanishi lozim bo‘lgan kasbiy sifatlarni belgilashga xizmat qildi. Faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuv asosida esa manba bilan ishlashning amaliy bosqichlari — manbani aniqlash, kontekstini belgilash, mazmunini tahlil qilish, dalillarni qiyoslash, xulosalash va ushbu faoliyatni pedagogik topshiriqqa aylantirish jarayoni tahlil qilindi. Tadqiqotda ilmiy adabiyotlarni nazariy tahlil qilish, qiyoslash, umumlashtirish, pedagogik jarayonni modellashtirish hamda mavjud metodik tajribalarni

tizimlashtirish usullaridan foydalanildi. Mazkur metodologik asos keyingi qismlarda integratsiyaning **mazmuni, tarkibiy komponentlari va amaliy mexanizmlarini** alohida jadvallar orqali ochib berishga zamin yaratadi.

Yuqoridagi nazariy qarashlardan kelib chiqib, manbashunoslik va pedagogik tayyorgarlikni alohida yo‘nalishlar sifatida emas, balki bo‘lajak tarix o‘qituvchisining kasbiy faoliyatini shakllantiruvchi o‘zaro bog‘liq jarayonlar sifatida ko‘rish mumkin. Ularning integratsiyasi tarixiy manba bilan ishlashning mazmunini pedagogik maqsad, metod va kutilayotgan natija bilan bog‘lash orqali namoyon bo‘ladi. Shu nuqtayi nazardan, integratsiyaning asosiy tarkibiy jihatlarini quyidagicha tizimlashtirish mumkin.

Integratsiya yo‘nalishi	Manbashunoslik komponenti	Pedagogik komponent	Kutiladigan kasbiy natija
Manbani aniqlash	Manbaning turi, kelib chiqishi va yaratilish davrini aniqlash	O‘quv maqsadiga mos manbani tanlash	Manbani maqsadli tanlash ko‘nikmasi
Manbani kontekstlashtirish	Tarixiy davr, muallif, siyosiy-ijtimoiy sharoitni aniqlash	Kontekstni ta’lim oluvchiga tushunarli shaklda ochib berish	Tarixiy voqeani sabab va sharoit bilan bog‘lash qobiliyati
Manbani tahlil qilish	Manbaning mazmuni, muallif pozitsiyasi va tarixiy qiymatini tahlil qilish	Savol, topshiriq va muammoli vaziyatlar orqali tahlilni tashkil etish	Tahliliy va metodik kompetensiyaning shakllanishi
Manbalarni qiyoslash	Turli manbalardagi ma’lumotlar o‘rtasidagi o‘xshashlik va tafovutlarni aniqlash	Qiyosiy topshiriqlar va munozaralarni tashkil etish	Dalillarga asoslangan fikrlash ko‘nikmasi
Manbani baholash	Manbaning ishonchliligi, xolisligi va cheklovlarini aniqlash	Tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi metodlardan foydalanish	Manbaga tanqidiy yondashish kompetensiyasi
Pedagogik talqin	Tarixiy ma’lumotning ilmiy mazmunini saqlash	Manbani ta’lim oluvchining yoshi, tayyorgarligi va dars maqsadiga moslashtirish	Tarixiy bilimni pedagogik mazmunga aylantirish qobiliyati
Natijani umumlashtirish	Dalillar asosida tarixiy xulosa chiqarish	O‘quvchining mustaqil xulosa	Tarixiy tafakkur va pedagogik

		chiqarishini tashkil etish	refleksiyaning rivojlanishi

1-jadval. Manbashunoslik va pedagogik tayyorgarlik integratsiyasining asosiy tarkibiy jihatlari

Mazkur integratsiya natijasida bo‘lajak tarix o‘qituvchisi manbani faqat **o‘rganish obyekti** sifatida emas, balki o‘quvchining tarixiy tafakkurini shakllantirishga xizmat qiluvchi **pedagogik vosita** sifatida idrok etadi. Demak, manbashunoslik tayyorgarligining pedagogik tayyorgarlik bilan bog‘lanishi kasbiy faoliyatning mazmunini chuqurlashtiradi va tarixiy dalil bilan ishlashni ta’limiy natijaga yo‘naltirilgan jarayonga aylantiradi.

Xulosa sifatida shuni aytishimiz mumkinki, tarix o‘qituvchisini tayyorlash jarayonida kasbiy tayyorgarlikning mazmunini yangilash faqat o‘quv fanlari tarkibini kengaytirish bilan cheklanmasdan, bo‘lajak mutaxassisning tarixiy bilimga munosabatini ham o‘zgartirishni talab etadi. Bunda talabaning tayyor xulosalarni o‘zlashtirishidan ko‘ra, tarixiy bilimning shakllanish jarayonini anglash, ilmiy mulohaza yuritish va turli nuqtayi nazarlarni asosli baholashga yo‘naltirilishi uning kelgusidagi pedagogik faoliyati uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Alimova D. va boshq. **Manbashunoslik.** – Toshkent: Turon-Iqbol, 2019. – 480 b.
2. G‘afforov Ya.X. **Tarix o‘qitish metodikasi.** – Toshkent: Ishonchli hamkor, 2021. – 268 b.
3. Toshtemirova S.A. **Klaster tizimida tarix fanlarini o‘qitishning pedagogik shart-sharoitlari** // Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari. – 2025. – №5(S/1). – B. 489–494.
4. Yursinboyev J.M. **Issues of developing modern competences of future teachers on the basis of the “Future Teacher” model** // *Modern American Journal of Linguistics, Education, and Pedagogy*. – 2025. – Vol. 1, No. 9. – P. 439–443.
5. Yursinboyev J.M. **“Kelajak o‘qituvchisi” modelida raqamli texnologiyalarning o‘rni (tarix fani misolida)** // *O‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali*. – 2025. – №47. – B. 366–368.
6. Yursinboyev J.M. **Raqamli ta’lim muhitida birlamchi manbalar bilan ishlashning sun’iy intellektga asoslangan pedagogik-metodik mexanizmlari** // *Maktabgacha va maktab ta’limi jurnali*. – 2026. – №6. – B. 342–347.
7. Yursinboyev J.M. Kelajak tarix o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish zarurati // *Raqamlashgan jamiyatdan axborotlashgan jamiyat sari: ta’limdagi transformatsiyalar*: respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. – Chirchiq, 2025. – B. 490–495.

ИССИҚХОНА ЦИТРУС ЎСИМЛИК СЕЛЕКЦИЯСИДА ГРЕЙПФРУТНИ “ЎЗБЕГИМ” НАВИНИНГ ЯРАТИЛИШИ

Фахрутдинов М.З., Махмуджонова М.Х.., Жўраев С.Т.
https://doi.org/10.5281/zenodo.23990262

Аннотация. Селекция янги навлар яратиш тўғрисидаги фан бўлиб, «танлаш», «ажратиб олиш» маъносини билдиради. Ҳақиқатдан ҳам цитрус ўсимликлар селекциясининг илк даврларида инсон ўз талаб-эҳтиёжларига мувофиқ келадиган шаклларни фақат танлаш йўли билан табиатдан ажратиб олган.

Калит сўзлар: глобал, яратиш, соф, аниқлаш, касаллик, ҳосилли, қисқа, ҳаражат, совуқ, даромад, тажрибалар, тармоқ, чора, ёш, яратилган, манба, новда, дори, сарг’айган, нимжон, дона, шох, қисқа, попук илдизлар, оширишда, илдиз.

Аннотация. Селекция является наукой создания сортов и означает “отбор”, “выделение”. Действительно, человек в начальные периоды селекции цитрусовых растений выделил формы путем отбора от природы в соответствии к своему нужды.

Ключевые слова: глобальный, создание, чистый, обнаружение, болезнь, урожайный, короткий, стоимость, холод, доход, эксперименты, сеть, мера, возраст, созданный, источник, стебель, лекарство, пожелтение, нимфа, шт, Рог, короткий, вспученные корни, рост, корень.

Annotation. Plant breeding is the science to create varieties and means the words of “selection”, “separating”. Indeed, the man in the breeding of citrus plants had separated forms from nature through selection in the beginning periods accordingly of his needs.

Keywords: global, creating, pure, identifying, disease, derived, short, tribute, cold, income, experiences, network, remedy, age, created, source, Rod, drug, yellowed, Dragonfly, PCs, Horn, short, Poplar roots, increasing, root.

Ҳозирги пайтда цитрус «селекция» сўзи анча кенг маънони билдириб, замонавий илмий усуллар билан янги навлар яратиш ва мавжуд навларни яхшилаш устида иш олиб борадиган илм-фан соҳасини ифодалайди. Нав деб маълум ирсий биологик хусусиятларга, морфологик ва муҳим хўжалик белгиларга эга бўлган маданий ўсимликларга айтилади, нав инсон меҳнатининг маҳсулидир. Цитрус Ўсимликларнинг ҳар қандай нави маълум бир хўжалик. аҳамиятига эга. Шунинг учун у маълум мақсадлар учун етиштирилади. Олимлар янги нав яратиш орқали шу цитрус ўсимлик туридан самарали фойдаланади, ўзининг эҳтиёжларини қондиради. Янги мева экинлари навлари тез ҳосилга кирувчи, мунтазам юқори ҳосил берувчи, меваларининг таъми ва товарлик хусусиятлари юқори, қишга, совуққа, касаллик ва зараркунандаларга чидамли, ҳар хил муддатларда етиладиган бўлиши лозим.

Ўзбекистон ҳудудида ҳар хил минтақалар мавжуд бўлиб, улар тупроқ хусусиятлари, денгиз сатҳига нисбатан жойланиши, ҳаво ҳароратининг йиғиндиси ва бошқа агроме-теорологик кўрсаткичлар билан бир-биридан фарқ

қилади. Бу эса навларнинг минтақага хос бўлишини тақоза қилади, чунки навларнинг муҳим фойдали хўжалик белгилари маълум шароитларда намоён бўлади. Навлар махалий шароитларга мослашган бўлиши зарур. Цитрус мевачиликни жадаллаштириш навга бўлган талабни ҳам ўзгартирмоқда. Ҳозирги пайтда жадал технологияларга мос келадиган жадал навлардан боғлар барпо қилиш керак. Шох-шаббалари парвариш қилишга қулайлик тугдирадиган паст бўйли, механизацияга мослашган, агротехник тадбирларга, айниқса органик ва минерал ўгитларга сезгир, мевасининг таннархи паст, юқори самарадор навлар яратиш керак. Ўзбекистонда кучсиз ўсадиган (спур типидаги) навлар истиқболли ҳисобланади. Цитрус мевалар одам организми учун зарур витаминлар, минерал тузлар, органик кислоталар манбаидир. Шунинг учун навлар ҳосилдор, товар ва таъм афзалликларига эга бўлиш билан бир қаторда, биологик актив моддаларга бой, парҳезлик ва шифобахш сифатлари юқори бўлиши зарур.

Янги навлар яратишда мевасининг биокимёвий таркибига катта эътибор берилади. Техника ва ишчи кучидан бир меъёрда фойдаланиш, истеъмолчиларни мунтазам равишда мева билан таъминлаш учун ишлаб-чиқаришда ҳосили ҳар хил муддатларда, кетма кет етиладиган навлар яратилиши лозим.

Шу билан бир қаторда турли мақсадлар учун фойдаланиладиган, яъни ҳўллигича истеъмол қилинадиган, шунингдек, қайта ишлашга яроқли бўлган навлар керак.

Кейинги йилларда Ўзбекистон цитрус селекционерлари томонидан цитрус мевали ва резавор мевали экинларининг жуда кўп янги навлари яратилди ва республикада шу экин навлари мажмуини яхшилаш жараёни бошланди. Лекин қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши истеъмолчиларнинг талабларига тўла жавоб берадиган янги навлар яратилишини талаб қилмоқда.

Республика селекционер олимлари олдида ҳали ечилмаган кўп муаммолар бор. Республикамизда мева экинларининг янги навларини яратишда келажак ютуқларимиз селекциянинг самарали янги усулларни ишлаб чиқишга ва селекция фанига оид илмий-назарий изланишларни ривожлантиришга боғлиқдир. Муҳим хўжалик белгиларига эга бўлган маданий ва ёввойи мева экинлари турларининг генетик қиймати ва янги навлар яратишда уларнинг аҳамиятини ўрганиш, селекция жараёнида улардан самарали фойдаланиш усулларини ишлаб чикиш лозим.

Навларнинг республикамиз богдорчилиги учун муҳим бўлган хусусиятлари, яъни қиш ва совуққа, қурғоқчилик ва иссиққа, тупроқ шўрига чидамлилик хусусиятларининг генетик, физиологик ва биокимёвий асосларини ўрганиш ва бу хусусиятларни янги навда юқори унумдорлик билан мужассамлантира оладиган усулларни ишлаб чиқиш цитрус мева экинлари селекциясининг энг муҳим вазифаларидан биридир.

Цитрус мева экинлари кўп йиллик бўлгани учун селекцияда дурагайларга энг муҳим биологик хусусиятлари жиҳатидан улар ҳосилга киргунча баҳо бераоладиган усулларни яратиш ҳам катта аҳамиятга эга. Бўлажак навга морфологик белгиларига кўра баҳо бериш селекция жараёнини жадаллаштиради. Бу муаммоларнинг ҳал қилиниши республика иссиқхона ўсимликларини боғдорчилигини ривожлантириш билан узлуксиз богликдир.

Бундан ташқари ишлаб-чиқаришда қўлланиладиган механизмлар, агротехник тадбирларнинг такомиллашуви, қишлоқ хўжалиги фанлари, қайта ишлаш саноатининг ривожланиши навларга бўлган талабни кучайтиради ва эски навлар ўрнига янги навлар яратишни зарур қилиб қўяди. Бу жараён узлуксиз давом этади.

Цитрус мевали ўсимликлар дунё озиқ овқат саноатида муҳим ўрин эгаллайди. Улардан нафақат янги мевалар, балки шарбатлар, мураббо, эфир мойлари ва бошқа маҳсулотлар ишлаб чиқарилади. Цитрус экинлари қурғоқчилик, иссиқлик ва баъзи зараркунандаларга нисбатан чидамли бўлиб, уларни ўзгарувчан иқлим шароитида етиштириш анча қулай ҳисобланади.

Дунёда йилига 146 866 263 тонна цитрус мевалари етиштирилади. “Хитой дунёдаги энг йирик цитрус мевалари етиштириб берувчиси ҳисобланиб, йилига 38 392 847 тонна, Бразилия 19 591 623 тонна, Ҳиндистон 12 043 000 тонна етиштириб беради. Ҳосилдорлик бўйича етакчи цитрус меваларни етиштирувчи давлатлар учталигига Туркия (31,6 га), Бразилия (25,7 т/га) ва Хитой (14, 6 т/га) давлатлари киради”. Бугунги кунда цитрус мевали экинларни ёпиқ шароитларда етиштириш технологияларини такомиллаштириш ва ҳосилдорлигини ошириш масалалари долзарб ҳисобланади.

Дунё саноатида цитрус меваларни етиштирувчи Хитой, Ҳиндистон, Бразилия, Туркия ва АҚШ каби давлатларда цитрус экинлари ассортиментини кўпайтириш, очиқ давлатлар учун совуққа чидамли навларини яратиш ҳамда ресурстежамкор технологиялар асосида ҳосилдорликни ошириш бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Жорий қилиниётган замонавий технологиялар асосида цитрус ўсимликларини етиштиришда мақбул экиш схемалари, шакл бериш, тежамкор суғориш ва озиқлантириш усулларидан фойдаланиш натижасида цитрус меваларнинг салмоғи йилдан йилга ортиб бормоқда.

Республикада лимон, апельсин, мандарин ва грейпфрут каби озиқбоп ва шифобахш меваларни кўпайтиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу борада очиқ майдонда ва иситилмайдиган иссиқхоналарда экспортбоп, юқори ҳосилли цитрус ўсимликларни етиштириш бўйича кўплаб тадқиқотлар амалга оширилган ва муайян натижаларга эришилган. Шунингдек, цитрус ўсимликларини интенсив етиштириш ва ҳосилдорлигини ошириш бўйича замонавий дадқиқотлар етарли эмас. Ўзбекистон Республикасини 2022 – 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг Тараққиёт стратегиясини 30-мақсад: қишлоқ хўжалигига оид бандида “...экспортбоп маҳсулотлар етиштириш ҳамда мева-сабзавотчиликни ривожлантириш, интенсив боғлар майдонини 3 баравар ва иссиқхоналарни 2 баравар кўпайтириб, экспорт салоҳиятини яна 1 миллиард АҚШ долларига ошириш” устувор вазифалардан бири сифатида алоҳида белгилаб қўйилган. Шу боис,химояланган иншоатлар шароитида нав хилма хиллигини кенгайтириш, уларни агробиологик хусусиятларини тадқиқ этиш, кўпайтириш усулларини, интенсив етиштириш технологиясини ишлаб чиқариш ҳамда меваларнинг биокимёвий таркибини аниқлаш бўйича бир қатор илмий ва амалий тадқиқотлар ўтказиш долзарб ҳисобланади.

Ўзекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 6 мартдаги ПҚ-3586-сон “Ўзбекистон Республикасида лимончилик соҳасини янада ривожлантириш чора-

тадбирлар тўғрисида”ги, 2020 йил 19 февралдаги ПҚ-4610-сон “Лимончилик тармоғини янада ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги фармони ҳамда мазкур фаолиятга тегишли меъёррий-хуқуқий хужжатлардаги вазифаларни илмий жиҳатдан амалга оширишга хизмат қилади.

Селекция ютуғи грейпфрут “ўзбегим” цитрус ўсимлик нави. C.paradise Mach

Келиб чиқиши: грейпфрукт “Ўзбегим” нави цитрус селекцияси синтетик ва аналитик усулларини қўллаш натижасида яратиди. Бунда коллекцион нав грейпфрут ДУНКАН танлаб олинди. Маҳаллий лимони Ф-2 Юбилейний навига пайвандлаш ва гулини чатиштириш натжасида дурагай популяциялари тизмасидан кўп йиллик қайта чанглатиш ва танлаш усули билан яратилган.

Грейпфрут “ЎЗБЕГИМ” навининг яратилиши:

Грейпфрукт-ДУНКАН навидан **куртак** олинди

↓

Ф-2 Юбилейний лимонга **куртак пайванд** қилинди

↓

Пайвантдан ўсиб чиққан новдадаги **оналик гулини** химоялб

↓

Ф-2 Юбилейний лимони **отали гули** билан чанглатирилди

↓

Шакилланган ҳосил **янги маҳаллий нав** сифатида ўрганилди

↓

Янгиликка **грейпфрут-“ЎЗБЕГИМ”** деб ном қўйилди

Цитрус ўсимлик бўйи 2 м 75 . см, ҳосили думалоқ, пўсти ўртача жуда қалин эмас юпқароқ қалинликда силлиқ ранги тўқ сариқ барглари тўқ яшил ўртача қалинликда, ўсув шохлари ва ён шохлари жуда кўп бўлиб, ҳосил шохи ён шохларда шакилланади, ҳосил шохида ҳосиллари шода бўлиб бир новдада бир нешта ҳосил тугади, асосий новдалари яшил рангда. Биринчи ярусда ва навбатдаги ярусларда кетма кет ҳосил шохлари гулга киради. Асосий новдалари ётиб қолмайди. Барглари ўртача йирик катталикда, ранги тўқ-яшил. Гуллари оқ ва гул косачаси ва барглари ўртача катталикда. Ҳосил шакли юмалоқ, тўқ сарғ рангда. Ҳосил етти ойда 210 кунда пишиб етилади. Бир дона ҳосилни оғирлиги 600 гр-1 кг гача тош босади. Бир дона ҳосилда 70-80 тагача уруғи бор. Илдизи чуқур бақувват ривожланади. Агар ниҳол уруғдан ўстирилса ва куртак пайванд қилиб ўстирилса илдиз ерга 1,5 метир кириб боради, қаламчадан кўпайтириб ўстирилса илдиз 40-60 см ерни юза қатламида ўсади.Ўсув даври уруғдан ўстирилса 100 йил – қаламчадан кўпайтириб ўстирилса 60 йил ўсади, ўртача ҳосилдорлиги бир тупдан 60-80 кг ҳосил беради. Қаламчадан тайёрланган ёш кўчатлар 2-3 йилдан нишона ҳосил бериб асосий ҳосилни 5-6 йилдан бошлаб беради. Цитрус мева грейпфруктни “ЎЗБЕГИМ” нави назоратдаги навлари тўққиз ойда пишиб етилган бўлса, бунга нисбатан эрта пишар бўлганлиги сабабли етти ойда 210 кунда пишиб етилган Самарқан, Тошкент вилоятларда юқори ҳосил олинган. Иссиқхоналарда бази туманларда тадбиркорлар тамонидан етиштирилаётган грейпфрукт “ЎЗБЕГИМ” нави касалликларга

чидамлилиги ва тезпишарлиги билан фарқ қилади. Шу сабабли агротехник чора тадбирларга тўғри этибор бериб парваришланаётган иссиқхоналарда ҳам юқори ҳосил олиш мумкин.

Селекция ютуғи грейпфрукт “Ўзбегим” нави

Сўнги йилларда республикада цитрус, субтропик ва тропик ўсимликлар майдонини кенгайтириш ҳисобига маҳсулот ишлаб чиқариш ва экспорт хажмини кўпайтириш борасида изчил чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Республикада цитрус ўсимликлар тармоҳини янада ривожлантириш, илғор ва замонавий ресурс тежовчи технологияларни қўллаш асосида юқори сифатли саноатбоп ва экспортбоп цитрус ўсимликлар етиштириш ҳажмини ошириш селекция ишлари учун ноёб тизмаларини яратиш, чатиштириш усуллари билан олиб борилган тадқиқотлар натижалари асосида, цитрус ўсимлик навларини қимматли хўжалик белгиларига эга, яъни, тезпишар, серҳосил, касалликларга чидамли янги навлардан грейпфрутни помело Зайниддин нави, грейпфрутни помело «ZF Юбилейный» нави ва грейпфрут помело «Ренессанс III» навларини яратилган.

Цитрус ўсимликнинг юқори сифатли саноатбоп ва эспортбоп касалликларга чидамли грейпфрутни «ЎЗБЕНИМ» навини яратиб амалиётга татбиқ этилди.

Грейпфрутни “ЎЗБЕГИМ” цитрус ўсимлик нави C. paradise Mach Грейпфруктни ЎЗБЕГИМ нави, пакана ўсувчи дарахт бўйи 2 м 75 см, гуллари оталик ва оналик гуллардан иборат, гулларини ранги оқ гуллари йрик гуллари 7-12 кунда чангланиб дон ҳосил қилади, ҳосили гулдан туганак ҳосил қилиб то ҳосилини пишиш даври 7 ой 210 кун, ҳосили йрик пўсти қалин бир дона ҳосили 600 гр-1 кг гр тош босади.



1-Расм Грейпфрукт «ЎЗБЕГИМ» цитрус ўсимлик нави C. paradise Mach

Юқори ҳосилли қаламчадан кўчатларини кўпайтирса махсус курилган кўчатхонада 85-90% илдиз отиб 28-30 кунда ёш кўчатлар экишга тайёр бўлиб етилади.

Ёш кўчатлари 2-3 йилдан нишона бериб ҳосилга киради 5-7 йилдан кейин асосий ҳосилини бера бошлайди бир тупидан 60 -80 кг ҳосил олиш мумкин, уруғлари жуда кўп 70-80 та ни ташеил қилади, касаллик ва зараркунадаларга чидамлили.

Цитрус меванинг грейпфрукт ЎЗБЕГИМ навининг танасини шакли, морфо-хўжалик белгиларини кўрсаткичлари бўйича бир биридан фарқ қилмайди (1; 2; 3 чи-расмлар).



2-расм Грейпфрукт ЎЗБЕГИМ



3-расм Грейпфрукт ЎЗБЕГИМ, нави

ЎЗБЕГИМ грейпфрут ўсимликларнинг танасини шакли, морфо-хўжалик белгиларини кўрсаткичлари бўйича бир биридан фарқ қилмайди.

Грейпфруктни бошқа навларини қисқача маълумотлари

жадвал:

Бошқа навлари				
	Номланиши ва келиб чиқиши	Қисқа маълумотлар	Хоссалари	Мевалари
Помпельмус ва грейпфрут	Citrus paradisi Ғарбий Хиндистондан	Помпельмус ва грейпфрутни кўпинча бирга айтишади, аммо улар бир уруғга тааллқли бўлган хар хил даратлар	ўсимлик зич, яхши шохланган шох-шаббага эга, барглари катта катта мевали секин ўсувчи нав	Помпельмус таъми нордон-ширин грейпфрут ширин-аччиқ

Помпельмус	Citrus maxima / Citrus grandis Тайланд, Малайзия	Кенг тарқалган нави – Чандлер бўйи 15 м	Йирик мевали тез ўсувчи нав барглари катта	йирик, думалок, яссирок, пўчоғи сариқ таъми нордон-ширин
Грейпфруктлар	Citrus paradise marsh Seedless Ғарбий Хиндистондан	Сариқ этли грейпфрут бўйи 15 м	ўсимлик зич, яхши шохланган шох-шаббага эга, йиллик ўсиш сурати катта, барглари катта	эти сариқ, ширин-аччиқ, уруғлари йўқ, эрта мева тугади
	Citrus paradise Star Ruby Ғарбий Хиндистон	қизил этли Грейпфрут бўйи 15 м	ўсимлик зич, яхши шохланган шох-шаббага эга барглари катта, овалсимон, тўқ-яшил.	думалок, пўчоғи сариқ ёки пушти, эти қизил, жуда серсув ва хушбўй.
Помело	Citrus paradise x Citrus maxima грейпфрут Citrus paradise ва помпельмус Citrus maxima гибриди	Помело Оробланко бўйи 10 м	ўсимлик зич бўлмаган яхши шохланган шох-шаббага эга, бунинг натижасида йирик барглар бекиниб туради	думалок, сариқ рангга киради, уруғлари кам ёки умуман йўқ, меваларни кўпинча пўчоғи яшил

ХУЛОСАЛАР

1. Иссиқхона лаборатория шароитларда ва З.Фахруддинов селекция ишларида қўллаган услублари асосида грейпфрутларни янги маҳаллий ўсимлик навларини тайёрланди, иқлим шароитга мослаштилди, шунингдек такомиллашган услубларини ишлаб чиқлди ҳамда юқори ҳосилли, стресс омилларга бардошли, янги навларини яратилди, маданий навлар билан туричи ва турлараро дурагайлаш, пайвандлаш ҳамда сунъий чатиштириш орқали шаклларни танлаб олинишига ва улар асосида серҳосил ширин витаминларга бой бўлган касалликка бардошли рақобатбардош янги навларни яратилишига имкон яратилди.

2. Кенг тарқалган цитрус ўсимликларнинг асосий уруғ ва турлари, ботаник характеристикаси ва биологик ўзига хос хусусиятлари ўрганилди, цитрус экинлардан грейпфрукт асосида ўсиш ривожланишидаги шароитларини ўрганилди, навларини яратиш мумкинлиги кўрсатилди.

3. Тадқиқот натижалари экспортбоп янги навларни иқтисодий самара-дорлигини аниқланди**,** иссиқхона тупроқ шароитида пакана ўсувчи серҳосил дарахт бўлганлиги кузатилди.

4. Грейпфрукт ЎЗБЕГИМ цитрус ўсимлик нави селекциянинг қайта танлов усули билан серҳосил касалликка чидамлилиги ва тезпишарлиги аниқланган ва селекция уруғчилик жараёнларини ўрганиш ва таҳлил қилиш билан асосланган.

5. Грейафрутни ЎЗБЕГИМ цитрус ўсимлик нави селекциянинг чатиштириб олинган дурагайлар асосида маданий навлар билан дурагайлаш ва кўп марта танлаш натижасида олинганлиги ва назоратдаги навлардан фарқи сеҳосиллиги, тезпишарлиги, касалликга бардошлилигини ўрганиш ва таҳлил қилиш билан тасдиқланган.

6. Грейпфрутни ЎЗБЕГИМ цитрус ўсимлик нави селекциянинг дурагайлаш усули билан яратилган бўлиб назоратдаги навлардан фарқи унинг келиб чиқиши, серҳосиллиги, касаллик, айниқса иссиқхона шароитида совуққа бардошлиги генетик, селекция жараёнларини ўрганиш ва таҳлил қилиш билан асосланади.

7. Грейпфрутни ЎЗБЕГИМ цитрус ўсимлик нави селекциянинг дурагайлаш усули билан яратилган бўлиб келиб чиқиши, серҳосиллиги, ҳосилини ширинлиги ва сервитамнлилиги сифатининг юқорилиги илмий амалий асосланди.

8. Устозим З.Фахруддинов бошлаган ишларини давом эттирилмоқда мақсад, грейпфруктни “ЎЗБЕГИМ” навга норматив хужатлар олинди керакли маълумотлар ишлаб чиқилди.

9. Цитрус ўсимликларидан грейпфруктни юқори ҳосилли, стресс омилларига бардошли, экспортбоп маҳаллий янги истиқболли навларини яратилди ва оптимал шароитларда ишлаб чиқилган технология асосида олиб борилди, олинган янги навларга стандартига мослиги натижасида керакли хужатлар олинди.

ФОЙДАЛАНГАН АДАБИЁТЛАР

1. Фахриддинов З. Обыкновенное чудо. Ташкент - 1974 г.

2. Десятиченко А.М. Переспективные сорта цитрусовых культур для защищенного грунта Узбекистана. Проблемы развития субтропического плодоводства в Узбекистане. Ташкент. Мехнат - 1985 г.

3. Фахриддинов.М. Лимончиликнинг ўзига хос синоатлари. Ташкент. 2014 й.

4. Фахрутдинов М.З. Жўраев С.Т. Цитрус селекция ютуғи Ўзбекистонда. “Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги” журнали. – Тошкент, 2022. – Махсус сон. – Б. 30-31.

5. Фахрутдинов М.З. Жўраев С.Т. Ўзбекистонда ситрус ўсимликлар селекцияси. Jornal of Modern Philosophy Social Sciences and Humanities (January, 2023). – Krakow, Poland, 2023. – Volume 14. – P. 133-140.

6. Faxrutdinov M.Z., Jo‘raev S.T., Rajametova C.Ш. Newly createdpropagation of citrus seedlings in a short term. BRITISh JOURNAL of Global Ecology and Sustainable Development. Volume-24, January, 2024. – P.143-149.

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING BOG‘LANISHLI NUTQINI RIVOJLANTIRISH

Xudaynazarova Nigora Muhiddin qizi
Maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim fakulteti
Maktabgacha ta'lim yo‘nalishi 2-bosqich 25/2 guruh talabasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.23990264

Annotatsiya. Maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarning bog‘lanishli nutqini rivojlantirish uchun suhbat, rasm asosida hikoya va qayta hikoyalash imkoniyatlari tahlil qilinadi. Bolaga mazmunli javob uchun vaqt berish, savollarni bosqichma-bosqich murakkablashtirish va nutqiy faollikni kuzatish bo‘yicha metodik tavsiyalar taklif etiladi.

Kalit so‘zlar. bog‘lanishli nutq, suhbat, hikoya, lug‘at, savol, pedagogik kuzatish

Аннотация. В статье рассматриваются возможности беседы, рассказывания по картине и пересказа в развитии связной речи дошкольников. Предлагаются методические рекомендации по предоставлению ребёнку времени для ответа, постепенному усложнению вопросов и наблюдению за речевой активностью. Особое внимание уделяется самостоятельности детского высказывания.

Ключевые слова. связная речь, беседа, рассказ, словарь, вопрос, педагогическое наблюдение

Kirish

Bola buyum nomlarini bilishi mumkin, ammo voqeani tinglovchi tushunadigan tartibda bayon qilishda qiynaladi. Shuning uchun nutqni rivojlantirishda so‘z boyligi bilan birga gaplar orasidagi mazmuniy aloqaga e’tibor berish kerak. Maqolaning maqsadi 5–6 yoshli bolalar uchun kundalik muloqotga singdiriladigan hikoyalash ketma-ketligini tavsiya etishdir. Nazariy tayanch sifatida maktabgacha pedagogika va nutq o‘stirish metodikasiga oid asarlar tanlandi [1; 2; 7].

Tadqiqot yondashuvi

Maqola nazariy-metodik xususiyatga ega. Adabiyotlarni mavzuviy tahlil qilish, ta’limiy vaziyatlarni modellashtirish va kuzatish mezonlarini loyihalash usullari qo‘llanildi. Quyidagi faoliyat namunasi tajriba natijasi emas, tarbiyachi moslashtirishi mumkin bo‘lgan ishlanmadir.

Nazariy tahlil va amaliy tavsiyalar

Bog‘lanishli nutq ustida ishlashni bolaning shaxsiy tajribasidan boshlash maqsadga muvofiq. Sayrdagi kuzatish, birgalikda tayyorlangan buyum yoki guruhdagi kichik hodisa hikoya uchun tabiiy sabab yaratadi. Tarbiyachi avval bolaning aytmoqchi bo‘lgan fikrini tushunishga intiladi, keyin voqeani aniqlashtiradi. Har bir grammatik xatoni darhol to‘xtatib tuzatish esa fikrning uzilishiga olib kelishi mumkin. Bolalar psixologiyasiga oid manba individual imkoniyatlarni hisobga olish uchun tayanchdir [3].

Tavsiya etiladigan faoliyatda uchta izchil rasm ishlatiladi: bola gul ekadi, uni sug‘oradi, nihol o‘sadi. Dastlab bolalar har bir rasmdagi harakatni nomlaydi. Keyin rasmlarni joylashtirib, nima oldin va nima keyin bo‘lganini izohlaydi. So‘ng juftlikdagi bir bola hikoya qiladi, ikkinchisi tushunmagan joyini so‘raydi. Yakunda har bir bola

voqeaga o‘z sarlavhasini qo‘yadi. Bunday topshiriq tayyor gapni takrorlashdan mustaqil bayonga o‘tishni ko‘zlaydi.

Savollarning vazifasi javobni oldindan belgilash emas, fikrni ochishdir. «Bola nima qildi?» savolidan so‘ng «Nega sug‘ordi?» va «Sug‘ormasa nima bo‘lishi mumkin?» kabi savollar beriladi. Tarbiyachi «avval», «keyin», «shuning uchun» so‘zlarini tabiiy nutqida namuna sifatida qo‘llaydi. Birgalikdagi yordamni asta kamaytirish tamoyili hamkorlikdagi o‘rganish nazariyasi bilan bog‘lanadi [5].

Nutqiy imkoniyatlar turlicha bo‘lsa, topshiriqning ifoda shakli moslashtiriladi. Bir bola ikki rasm bilan ishlaydi, boshqasi to‘liq ketma-ketlikni hikoya qiladi. Uyida boshqa tilda gaplashadigan bolaga avval tanish so‘z yoki ishora bilan mazmunni ifodalash imkoniyati beriladi. Syujetli o‘yinda hikoyani xaridor yoki bog‘bon roli orqali davom ettirish mumkin [6]. Faoliyatni markazlarda tashkil qilish uchun «Ilk qadam» dasturi metodik kontekst vazifasini bajaradi [4].

Muhokama va pedagogik kuzatish

Kuzatishda hikoyaning boshlanishi borligi, voqealar ketma-ketligi, sababni tushuntirish va tinglovchi savoliga javob berish qayd etiladi. «Mustaqil», «savol bilan», «namuna bilan» belgilari bolaning qanday yordamga ehtiyojini ko‘rsatadi. Yozuvlar bir necha vaziyatda yig‘iladi; bitta sust javob umumiy nutqiy qobiliyat haqida xulosa chiqarish uchun yetarli emas. Oilaga har kuni qisqa voqeani birga eslash tavsiya etiladi. Muloqotda hurmat va tinglash madaniyati axloqiy tarbiya bilan ham tutashadi [8].

Xulosa

Bog‘lanishli nutq mazmunli tajriba, izchil savol va mustaqil hikoyalash imkoniyati orqali qo‘llab-quvvatlanadi. Tarbiyachining asosiy vazifasi bolaning o‘rniga hikoya qilish emas, unga fikrni tartiblash uchun zarur yordamni topishdir. Natija hikoyaning uzunligigagina qarab emas, mazmunning tushunarliligi va yordamga ehtiyojning o‘zgarishiga qarab baholanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Qodirova F. R., Toshpo‘latova Sh. Q., Kayumova N. M., A’zamova M. N. Maktabgacha pedagogika. Toshkent: Tafakkur, 2019.

2. Hasanboyeva O. U. va boshqalar. Maktabgacha ta’lim pedagogikasi. Toshkent: Ilm Ziyo, 2006.

3. Nishanova Z., Alimova G. Bolalar psixologiyasi va uni o‘qitish metodikasi. Toshkent: O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi, 2006.

4. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim vazirligi. Ilk qadam davlat o‘quv dasturi. Takomillashtirilgan ikkinchi nashr. Toshkent, 2022.

5. Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.

6. Эльконин Д. Б. Психология игры. Москва: Педагогика, 1978.

7. Babayeva D. R. Nutq o‘stirish nazariyasi va metodikasi. Toshkent: Barkamol fayz media, 2018.

8. Avloniy A. Turkiy guliston yoxud axloq. Toshkent: O‘qituvchi, 1992.

ASOSIY VOSITALAR AMORTIZATSIYASINI HISOBLASH USULLARINING MOLIYAVIY NATIJALARGA TA’SIRI

Jumaboyev Akmal Murodovich
Toshkent shahar Yakkasaroy tumanı hokimi
Hisob va biznes kafedrasi v.b. dotsent
Toshkent davlat transport universiteti
https://doi.org/10.5281/zenodo.23990266

Annotatsiya: Maqolada asosiy vositalar amortizatsiyasini hisoblash usullarining transport korxonasida xizmat tannarxi, operatsion foyda va aktivlarning balans qiymatiga ta’siri tahlil qilinadi. Bir maromli, bajarilgan ish hajmiga mutanosib, qoldiqni kamaytirish hamda yillar yig‘indisi usullari yuk avtomobiliga doir shartli hisob-kitob asosida qiyoslanadi. Misolda bir xil tushum va boshqa xarajatlar sharoitida amortizatsiya usuli o‘zgarsa, davrning moliyaviy natijasi qanday farqlanishi ko‘rsatiladi. Usulni tanlashda transport vositasidan foydalanish xususiyati va ish hajmi haqidagi ma’lumotlarning ishonchliligi hisobga olinadi.

Kalit so‘zlar: Asosiy vositalar, amortizatsiya, transport korxonasi, xizmat tannarxi, operatsion foyda, balans qiymati, foydali xizmat muddati, tonna-kilometr.

Kirish

Transport va logistika korxonalarida yuk avtomobillari, temiryo‘l harakat tarkibi, yuk ortish uskunalari va ombor jihozlari bir necha hisobot davri davomida xizmat ko‘rsatishda qatnashadi. Ularning amortizatsiyasi tashish va ombor xizmatlari tannarxiga ta’sir etadi. Bir xil hajmda yuk tashigan korxonalarning hisobotdagi foydasi tanlangan amortizatsiya usuliga qarab farqlanishi mumkin. Bu tafovutni tushunish yo‘nalishlar rentabelligini taqqoslash, xizmat narxini asoslash va avtoparkdan foydalanish natijalarini baholashda muhimdir. Maqolaning maqsadi amortizatsiya usullari xarajatlarni hisobot davrlari bo‘yicha qanday taqsimlashini transport korxonasi misolida ko‘rsatishdan iborat.

Asosiy qism

Amortizatsiya asosiy vositaning amortizatsiyalanadigan qiymatini uning foydali xizmat muddati davomida tizimli taqsimlashdir. Amortizatsiyalanadigan qiymat boshlang‘ich qiymatdan tugatish qiymatini ayirish orqali aniqlanadi. Tugatish qiymati aktivdan foydalanish yakunida uni sotishdan olinishi kutilayotgan, chiqib ketish xarajatlari chegirilgan summani ifodalaydi. Transport korxonasida foydali xizmat muddatini baholashda avtomobilning texnik holati, yuklama darajasi, yo‘l sharoiti va undan foydalanish rejasi ahamiyatga ega.

Shartli misolda yuk avtomobilining boshlang‘ich qiymati 600 million so‘m, tugatish qiymati 60 million so‘m, foydali xizmat muddati besh yil deb olinadi. Demak, amortizatsiyalanadigan qiymat 540 million so‘mga teng. Avtomobil xizmat muddati davomida jami 2 million tonna-kilometr ish bajarishi kutiladi. Birinchi yilda bajarilgan ish hajmi 500 ming tonna-kilometrni tashkil etadi. Shu davrda tashish xizmatlaridan tushum 900 million so‘m, amortizatsiyadan tashqari operatsion xarajatlar esa 600 million so‘m deb faraz qilinadi. Hisob-kitobda amortizatsiyaning barcha summasi shu davrda ko‘rsatilgan xizmatlar tannarxiga kiritiladi.

Bir maromli usulda 540 million so‘m besh yilga teng taqsimlanadi va yillik amortizatsiya 108 million so‘mni tashkil etadi. Birinchi yil yakunida avtomobilning balans qiymati 492 million so‘m, operatsion foyda 192 million so‘m bo‘ladi. Ushbu usul aktivdan foydalanish davrlar bo‘yicha nisbatan barqaror bo‘lganda xarajatlarni rejalashtirishni soddalashtiradi. Tashish hajmi kamaygan yilda ham ajratma bir xil bo‘lgani sababli bir tonna-kilometrga to‘g‘ri keladigan amortizatsiya ulushi ortadi.

Ish hajmiga mutanosib usulda 540 million so‘m kutilayotgan 2 million tonna-kilometrga bo‘linadi. Natijada bir tonna-kilometrga 270 so‘m amortizatsiya to‘g‘ri keladi. Birinchi yilgi 500 ming tonna-kilometr uchun ajratma 135 million so‘mga yetadi. Yil yakunida balans qiymati 465 million so‘m, operatsion foyda esa 165 million so‘mni tashkil etadi. Tashish hajmi mavsumga qarab o‘zgaradigan korxonada bu usul amortizatsiyani bajarilgan ishga bog‘laydi. Hisobning aniqligi haqiqiy ish hajmi muntazam qayd etilishiga va avtomobilning xizmat muddati davomida bajaradigan jami ish hajmi asosli baholanishiga bog‘liq.

Qoldiqni ikki baravar me’yor bilan kamaytirish usulida besh yillik xizmat muddati uchun bir maromli 20 foizlik me’yor ikki baravarga oshiriladi. Birinchi yil boshidagi 600 million so‘mlik balans qiymatiga 40 foiz qo‘llanganda amortizatsiya 240 million so‘mni tashkil etadi. Davr yakunida balans qiymati 360 million so‘m, operatsion foyda 60 million so‘m bo‘ladi. Keyingi yillarda ajratma kamayib boruvchi balans qiymatidan hisoblanadi. Hisoblashda aktivning tugatish qiymati inobatga olinadi.

Yillar yig‘indisi usulida besh yillik muddatning tartib sonlari yig‘indisi 15 ga teng. Birinchi yil uchun 5/15 ulush qo‘llanib, 540 million so‘mlik amortizatsiyalanadigan qiymatdan 180 million so‘m ajratma hisoblanadi. Bunda balans qiymati 420 million so‘m, operatsion foyda 120 million so‘mni tashkil etadi. Qoldiqni kamaytirish va yillar yig‘indisi usullarida aktiv qiymatining kattaroq qismi dastlabki yillarda xarajatlarga o‘tkaziladi. Bu taqsimot transport vositasidan olinadigan iqtisodiy naf uning dastlabki xizmat yillarida yuqori bo‘lishi kutilgan holatlarda ko‘rib chiqiladi.

Misolda tushum, tashish hajmi va amortizatsiyadan tashqari xarajatlar bir xil. Shunga qaramay, birinchi yilgi operatsion foyda usulga qarab 60 million so‘mdan 192 million so‘mgacha farqlanadi. Bu tafovut aktiv qiymatining xarajatlarga qaysi davrda o‘tkazilishidan kelib chiqadi. Aktiv to‘liq amortizatsiya qilinib, boshlang‘ich va tugatish qiymatlari o‘zgarmasa, uning xizmat muddati davomida jami ajratma 540 million so‘mni tashkil etadi. Amortizatsiya hisoblangan paytda pul to‘lovi yuzaga kelmaydi. Shuning uchun yo‘nalish rentabelligini tahlil qilishda hisobotdagi foyda bilan birga haqiqiy tashish hajmi, yoqilg‘i sarfi, ta’mirlash xarajatlari va pul oqimi ham ko‘rib chiqiladi.

Xulosa

Amortizatsiya usuli transport vositasi qiymatining hisobot davrlari bo‘yicha taqsimlanishini belgilaydi. Shu orqali u xizmat tannarxi, operatsion foyda va aktivning balans qiymatiga ta’sir ko‘rsatadi. Bir maromli usul davr xarajatini barqaror taqsimlaydi, ish hajmiga mutanosib usul ajratmani haqiqiy tashish hajmiga bog‘laydi, jadallashtirilgan usullar esa xarajatning kattaroq qismini dastlabki yillarda aks ettiradi. Transport korxonasi usulni tanlashda vositadan olinadigan iqtisodiy nafning davrlar bo‘yicha taqsimlanishini va foydalanish ko‘rsatkichlarini qay darajada ishonchli

o‘lchay olishini hisobga olishi kerak. Bu yondashuv yo‘nalishlar tannarxini asosli taqqoslash va avtoparkni yangilash xarajatlarini rejalashtirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov A.A., Ochilov I.K., G‘aniyev Z.U. Buxgalteriya hisobi. II qism. Darslik. Toshkent, Nihol Print, 2021.
2. Abdusalomova N.B., Temirov F.T. Moliyaviy hisob. O‘quv qo‘llanma. Toshkent, Iqtisodiyot, 2021.
3. International Accounting Standards Board. IAS 16 Property, Plant and Equipment.
4. Xasanov B.A., Xashimov A.A., Muxametov A.B., Abduvohidov A.A. Buxgalteriya hisobi. Darslik. Toshkent, Sharq, 2021.
5. Inoyatov U.I., Yusupova S.D., Salimbekova F.R. Buxgalteriya hisobi. O‘quv qo‘llanma. Toshkent, Sharq, 2011.

O'ZBEKISTONNING ENG YANGI TARIXI FANINI O'QITISHDA AXBOROT KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

Muhammadiyev Lochin G‘ayratovich
Fakultetlararo ijtimoiy fanlar kafedrasi katta o’qituvchisi
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
l.muxammadiyev@cspu.uz
https://doi.org/10.5281/zenodo.23990268

Annotatsiya: Maqolada O‘zbekistonning eng yangi tarixi fanini o‘qitish jarayonida bo‘lajak pedagoglarning axborot kompetentligini rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tarixiy hujjatlar, statistik ma’lumotlar, davriy matbuot va og‘zaki tarix materiallari bilan ishlashga asoslangan seminar topshiriqlari taklif etiladi. Talabalarning axborotni izlash, manbaning kelib chiqishini tekshirish, turli talqinlarni qiyoslash va dalillar asosida fikr bildirish ko‘nikmalariga e’tibor qaratiladi. Topshiriqlarni baholashda manbaning tadqiqot savoliga mosligi, dalil va talqinning farqlanishi hamda xulosaning asoslanganligi mezon sifatida belgilanadi.

Kalit so‘zlar: Eng yangi tarix, axborot kompetentligi, tarixiy manba, tanqidiy tahlil, raqamli savodxonlik, manbalarni qiyoslash, seminar mashg‘uloti, pedagogik tayyorgarlik.

Kirish

O‘zbekistonning eng yangi tarixi fanida talabalar mustaqillik davridagi siyosiy, ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy jarayonlarni o‘rganadilar. Bu jarayonlar haqidagi ma’lumotlar darsliklar, rasmiy hujjatlar, statistik to‘plamlar, matbuot va shaxsiy xotiralarda turli shakllarda yoritiladi. Bo‘lajak pedagog uchun muhim vazifa shu ma’lumotlar orasidan savolga javob beradigan manbani tanlash va undan qanday xulosa chiqarish mumkinligini tushuntirishdir. Maqolaning maqsadi tarix seminarlarida manba izlash, uni tekshirish va dalil asosida fikr bildirish ko‘nikmalarini rivojlantiradigan topshiriqlarni tavsiflashdan iborat.

Asosiy qism

Axborot kompetentligi tadqiqot savolini aniqlash, kerakli ma’lumotni topish, uning ishonchliligini baholash va undan o‘rinli foydalanish ko‘nikmalarini birlashtiradi. Tarix mashg‘ulotida talaba manbaning mazmuni bilan birga uning kim tomonidan, qachon va nima maqsadda yaratilganini o‘rganadi. Masalan, rasmiy hujjat muayyan islohotning maqsadi va belgilangan vazifalarini ko‘rsatishi mumkin. Uning amalda qanday bajarilganini o‘rganish uchun esa hisobotlar, statistik ko‘rsatkichlar yoki voqea ishtirokchilarining guvohliklari kerak bo‘ladi. Shu tariqa talaba har bir manba qaysi savolga javob berishi va qanday cheklovlarga ega ekanini aniqlaydi.

Seminarni keng mavzuni aniq tadqiqot savoliga aylantirishdan boshlash mumkin. Masalan, «Mustaqillik davrida oliy ta’limdagi o‘zgarishlar» mavzusini o‘rganayotgan guruh «Tanlangan davrda muayyan viloyatda oliy ta’limga qabul ko‘rsatkichlari qanday o‘zgargan?» degan savolni shakllantiradi. Talabalar davr va hududni belgilagach, izlash uchun kalit iboralar tuzadilar. Topilgan materialning nomi, muallifi

yoki uni e’lon qilgan tashkilot, nashr sanasi va savolga aloqasi qisqa ish varag‘ida qayd etiladi. Bu qayd talabaga keyinchalik qaysi ma’lumotni qayerdan olganini tekshirish va tanlovini asoslash imkonini beradi.

Keyingi vazifada talabalar turli manbalarda keltirilgan ma’lumotlarni qiyoslaydilar. Masalan, statistik jadvalda qabul qilingan talabalar soni, matbuot xabarida esa ta’lim muassasalarining umumiy soni berilgan bo‘lishi mumkin. Talabalar avval ko‘rsatkichlarning mazmuni, hududiy qamrovi va davri bir-biriga mos kelishini tekshiradilar. Agar ikkita nashr bir xil statistik hisobotga tayangan bo‘lsa, ularning mos kelishi ikkita mustaqil dalil mavjudligini anglatmaydi. Bunday vaziyatda talaba raqamning dastlabki manbasini izlaydi va mavjud dalil savolga qay darajada javob berishini izohlaydi.

Mahalliy tarixga oid kichik loyiha seminar mashg‘ulotini mustaqil izlanish bilan bog‘laydi. Talabalar o‘z hududidagi kutubxona, muzey yoki ta’lim muassasasining mustaqillik davridagi faoliyatiga doir materiallarni to‘playdilar. Ular sanasi aniqlangan suratlar, davriy matbuot xabarlari va muassasa hujjatlari asosida izohli vaqt chizig‘ini tuzadilar. Suhbatdan olingan xotira loyiha materialiga kiritilsa, suhbatdoshning voqeaga aloqasi va suhbat o‘tkazilgan vaqt ko‘rsatiladi. Talaba xotirada berilgan tafsilotlarni boshqa dalillar bilan qiyoslaydi va aniqlashtirish talab etiladigan jihatlarni belgilaydi.

Raqamli muhitda manbani tekshirishga qaratilgan topshiriqlarni ham qo‘llash mumkin. Masalan, bir surat ikki sahifada turli sana yoki joy nomi bilan e’lon qilingan bo‘lsa, talaba uning dastlabki nashrini izlaydi, suratga berilgan izohlarni solishtiradi va qaysi talqin dalillarga mos kelishini tushuntiradi. Dastlabki manba topilmasa, suratning sanasi yoki joyi tasdiqlanmaganini qayd etadi. Shu tariqa talaba ma’lumot yetishmaganda taxminni qanday ifodalashni va ishonchli dalil paydo bo‘lganda fikrini qanday qayta ko‘rib chiqishni mashq qiladi.

Baholash mezonlari topshiriq boshlanishidan oldin talabalarga tushuntiriladi. Yozma ishda tadqiqot savolining aniqligi, tanlangan materialning mavzuga mosligi, manbalarning qiyoslanishi va fikrning dalillar bilan asoslanishi baholanadi. Dastlab o‘qituvchi bir hujjatni tahlil qilishni ko‘rsatib beradi. Keyin talabalar juftlikda ikki manbani solishtiradilar va yakunda mustaqil izlanish natijasini taqdim etadilar. Pedagogik amaliyotga tayyorlanayotgan talaba shu topshiriqning maktab o‘quvchilari yoshiga mos variantini tuzishi mumkin. Bunda matn hajmi qisqartiriladi, notanish atamalar izohlanadi va dalilni aniqlashga yordam beradigan yo‘naltiruvchi savollar beriladi.

Xulosa

O‘zbekistonning eng yangi tarixi fani bo‘lajak pedagoglarga axborotni tarixiy savol asosida izlash, uning kelib chiqishini tekshirish va turli manbalardagi dalillarni qiyoslashni mashq qildirish imkonini beradi. Hujjat tahlili, statistik ma’lumotlarni solishtirish va mahalliy tarix loyihasi bu ko‘nikmalarni seminar topshiriqlariga tatbiq etishning amaliy shakllaridir. Talabaning tayyorgarligi u tanlagan manbaning mavzuga mosligini tushuntira olishi, dalil bilan talqinni farqlashi va ma’lumot yetishmagan jihatlarni ko‘rsata bilishi orqali baholanadi. Ushbu ko‘nikmalar pedagogik amaliyotda tarixiy manbalar bilan ishlashga mo‘ljallangan dars topshiriqlarini mustaqil loyihalashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ergashev Sh., Buranova N. A., Xudayqulova D. Sh. O‘zbekistonning eng yangi tarixi fanidan seminar mashg‘ulotlari uchun uslubiy ko‘rsatma. Toshkent, 2024.
2. Jo‘rayev N., Zamonov A. O‘zbekiston tarixi. 11-sinf uchun darslik. Toshkent, G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2018.
3. Wineburg S. S. Historical Problem Solving: A Study of the Cognitive Processes Used in the Evaluation of Documentary and Pictorial Evidence. Journal of Educational Psychology, 1991, 83-jild, 1-son, 73–87-betlar.
4. Begmatova S. Развитие информационно-технологической компетентности у будущих учителей как проблема педагогической задачи. Jamiyat va innovatsiyalar, 2021, 2-jild, 4-maxsus son, 655–658-betlar.
5. Sa’diyev A. S. Maktabda tarix o‘qitish metodikasi. Toshkent, O‘qituvchi, 1988.

OTA-ONA MIGRATSIYASI SHAROITIDA BOLALAR BILAN OLIB BORILADIGAN PEDAGOGIK KORREKSIYA ISHLARI

Norboboyeva Asal
Shahrisabz davlat pedagogika instituti Pedagogika fakulteti 2-bosqich talabasi
Haydarov Shavkat Shamsiddin o‘g‘li
Shahrisabz davlat pedagogika instituti Pedagogika kafedrasi o‘qituvchisi
E-mail: shakihaydarov@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.23990270

Annotatsiya: Maqolada ota-onasi xorijga mehnat migratsiyasiga ketgan va yaqin qarindoshlari qaramog‘ida qolgan bolalarning tarbiyasi hamda ta’lim olishidagi muammolar tahlil qilingan. Bunday bolalarni “tarbiyasi og‘ir” deb baholash o‘rniga ularning ichki kechinmalarini tushunish va o‘qishga bo‘lgan qiziqishini tiklash yo‘llari asoslab berilgan. Shuningdek, xorijdagi ota-ona bilan raqamli vositalar orqali muntazam aloqa o‘rnatish hamda bolani maktab hayotiga faol jalb etish orqali muammoni hal etish strategiyalari taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: mehnat migratsiyasi, ortda qolgan bolalar, hissiy bo‘shliq, pedagogik korreksiya, oila va maktab hamkorligi, raqamli muloqot.

Kirish

Bugungi kunda ko‘plab ota-onalar oilasini moddiy jihatdan ta’minlash maqsadida xorijiy davlatlarga, xususan, Rossiya, Koreya Respublikasi, Turkiya va Yevropa mamlakatlariga ishlash uchun ketmoqda. Ilmiy adabiyotlarda ota-onasi uzoq muddat oiladan uzoqda bo‘lgan bolalar “ortda qolgan bolalar” deb ataladi.

Mazkur muammoning ko‘lami ancha keng. Tashqi mehnat migratsiyasi agentligi ma’lumotlariga ko‘ra, 2023-yil dekabr holatida O‘zbekistondan mehnat migranti sifatida ketganlar soni qariyb ikki million kishini tashkil etgan, ularning 72,4 foizi erkaklar, 27,6 foizi ayollardir. Jahon banki tadqiqotiga ko‘ra, mamlakatdagi uy xo‘jaliklarining qariyb 13 foizida mehnat migranti bor [4]. Demak, deyarli har bir umumta’lim maktabida ota yoki onasi, ba’zan esa har ikkalasi xorijda bo‘lgan o‘quvchilar ta’lim olmoqda.

YuNISEF va O‘zbekiston Xotin-qizlar qo‘mitasi tomonidan 2019-yilda Buxoro, Xorazm, Farg‘ona va Surxondaryo viloyatlarida o‘tkazilgan tadqiqot mamlakatimizda migratsiyaning oila va bolalarga ta’sirini o‘rgangan dastlabki tadqiqot hisoblanadi. Unda 1016 nafar vasiy va 702 nafar bola so‘rovda qatnashgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, so‘ralgan bolalarning aksariyati maktabga muntazam qatnaydi, migratsiya bilan maktabdagi muammolar o‘rtasida bevosita bog‘liqlik aniqlanmagan. Shu bilan birga, tadqiqotchilar ortda qolgan bolalar sonini va ehtiyojlarini aniqlashning samarali mexanizmini yaratish zarurligini ta’kidlagan [5]. Bu shuni ko‘rsatadiki, muammo ko‘pincha davomatda emas, balki ko‘zga tashlanmaydigan ruhiy-hissiy holatda namoyon bo‘ladi va o‘qituvchidan alohida sezgirlik talab etadi.

Amaliyotda maktablarda bunday bolalarga nisbatan ko‘pincha yuzaki yondashiladi: bola dars qoldirsa yoki o‘zlashtirishi pasaysa, unga shunchaki tanbeh beriladi yoki jazo qo‘llanadi. Holbuki, ota-onasidan uzoqda yashayotgan bolada asosiy

muammo moddiy yetishmovchilik emas, balki “hissiy ochlik”, ya’ni ota-ona mehri va e’tiborining yetishmasligidir. Mazkur maqolaning maqsadi – ana shunday o‘quvchilar bilan maktab sharoitida samarali pedagogik korreksiya ishlarini tashkil etish yo‘llarini ko‘rsatib berishdan iborat.

Metodologiya va asosiy yondashuvlar

Bolaning xulq-atvoridagi og‘ishlar yoki o‘qishdan ortda qolishi faqat uning shaxsiy xususiyatlariga bog‘liq emas. Ota-onasi ketganidan so‘ng bolaning atrofidagi ijtimoiy muhit o‘zgaradi. Shu bois pedagogik korreksiya faqat bola bilan suhbat o‘tkazish bilan cheklanmasligi kerak. Bu jarayonga maktab ma’muriyati, sinf rahbari, maktab psixologi, shuningdek, bolaga qarab turgan bobo-buvilar va boshqa yaqin qarindoshlar jalb etilishi lozim [1].

Tadqiqotning nazariy asosini ikki yondashuv tashkil etadi. Birinchisi – J. Boulbining bog‘lanish (attachment) nazariyasi bo‘lib, unga ko‘ra bolaning o‘ziga yaqin kattalar bilan barqaror hissiy bog‘lanishi uning xavfsizlik hissi va keyingi ijtimoiy rivojlanishining asosi hisoblanadi [6]. Ota-onadan uzoq muddat ajralish bu bog‘lanishni zaiflashtiradi va bolada xavotir, ishonchsizlik yoki tajovuzkorlik ko‘rinishidagi javob reaksiyalarini keltirib chiqarishi mumkin. Ikkinchisi – U. Bronfenbrennerning ekologik tizimlar nazariyasi. Unga ko‘ra bola rivojlanishiga oila, maktab, mahalla kabi bir-biri bilan bog‘liq muhitlar birgalikda ta’sir ko‘rsatadi [7]. Oila tizimida yuzaga kelgan bo‘shliqni maktab va mahalla muhitidagi qo‘llab-quvvatlash orqali qisman to‘ldirish mumkin. Aynan shu g‘oya maqolada taklif etilayotgan yondashuvning asosini tashkil etadi.

Maqolani tayyorlashda ilmiy-pedagogik va psixologik adabiyotlarni tahlil qilish, xalqaro tashkilotlar hisobotlarini o‘rganish, qiyosiy tahlil va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi.

Ilmiy-pedagogik adabiyotlar tahlili asosida ota-onasi xorijda bo‘lgan bolalarda kuzatiladigan uchta asosiy muammoni ajratib ko‘rsatish mumkin:

1. **O‘qishga qiziqishning susayishi.** Ota-onaning bevosita nazorati bo‘lmagani sababli bola dars tayyorlash va uy vazifalarini bajarishga e’tiborsiz bo‘lib qoladi.
2. **Ichki siqilish va tajovuzkorlik.** Bola o‘zini “tashlab ketilgan” yoki yolg‘iz his qiladi, bu esa uning tengdoshlari va o‘qituvchilarga nisbatan qo‘pol munosabatda bo‘lishiga sabab bo‘ladi.
3. **Vasiylar bilan kelishmovchilik.** Bolaga qarab turgan bobo-buvilar yoki qarindoshlar uni haddan tashqari erkalatadi yoki aksincha, uning zamonaviy ehtiyoj va qiziqishlarini tushunishga qiynaladi [3].

Natijalar va muhokama

Muammoni hal qilish uchun an’anaviy jazolash usullaridan voz kechgan holda quyidagi yondashuvlarni qo‘llash tavsiya etiladi.

Birinchidan, bolani baqirib-chaqirib emas, uning yutuqlarini e’tirof etish orqali tarbiyalash zarur. Ota-onasi ketgan bolalarda o‘ziga bo‘lgan ishonch va motivatsiya pasayadi. Ularni to‘g‘ri yo‘lga solish uchun maktabda mas’uliyatli vazifalar topshirish samarali hisoblanadi. Masalan, yetakchilik qobiliyati bor o‘quvchini sinf sardori etib tayinlash, maktab tadbirlarida tashkilotchi yoki sport musobaqalarida jamoa sardori

qilish yaxshi natija beradi. Bola maktabda o‘zini kerakli his qilsa, oiladagi yolg‘izlik hissidan xalos bo‘la boshlaydi va o‘zini ijobiy tomondan ko‘rsatishga intiladi.

Ikkinchidan, ota-onaning xorijda ekani ular bolaning ta’lim-tarbiyasidan chetda qolishi kerak degani emas. Sinf rahbari yoki maktab psixologi xorijdagi ota yoki ona bilan ijtimoiy tarmoqlar va messenjerlar orqali muntazam bog‘lanib turishi lozim. Bola o‘zining baholari va xulqini ota-onasi uzoqdan bo‘lsa ham kuzatib borayotganini bilishi kerak. Bu unda mas’uliyat hissini uyg‘otadi.

Uchinchidan, bolaga vasiylik qilayotgan bobo-buvilar yoki qarindoshlar uchun maktabda alohida maslahat suhbatlari tashkil etilishi kerak. Ularga o‘smirlar bilan qanday til topishish, ularning ta’limiga befarq bo‘lmaslik borasida tushunarli tavsiyalar berib borilishi zarur [2].

Yuqoridagi tavsiyalarni tizimli amalga oshirish uchun pedagogik korreksiya ishini quyidagi bosqichlarda tashkil etish maqsadga muvofiq:

1. **Aniqlash bosqichi.** Sinf rahbari o‘quv yili boshida sinfning ijtimoiy pasportini tuzish jarayonida ota-onasi xorijda bo‘lgan o‘quvchilarni aniqlaydi va ularning kim qaramog‘ida ekanini qayd etadi.
2. **Diagnostika bosqichi.** Maktab psixologi bilan birgalikda pedagogik kuzatish, suhbat va oddiy so‘rovnomalar yordamida bolaning o‘zlashtirishi, xulq-atvori, kayfiyati va qiziqishlari o‘rganiladi.
3. **Rejalashtirish bosqichi.** Har bir bola uchun uning kuchli tomonlariga tayangan individual qo‘llab-quvvatlash rejasi tuziladi: qaysi topshiriqlar beriladi, qaysi to‘garakka jalb etiladi, ota-ona bilan qay tartibda aloqa qilinadi.
4. **Amalga oshirish bosqichi.** Bolaga mas’uliyatli topshiriqlar beriladi, u to‘garak va sport seksiyalariga jalb etiladi, yuqori sinf o‘quvchilaridan yoki o‘qituvchilardan biri unga murabbiy (ustoz) sifatida biriktiriladi. Xorijdagi ota-ona bilan esa muntazam onlayn aloqa yo‘lga qo‘yiladi.
5. **Monitoring bosqichi.** Har chorak yakunida bolaning o‘zlashtirishi, davomati va xulq-atvoridagi o‘zgarishlar tahlil qilinadi, zarur bo‘lsa, individual rejaga tuzatishlar kiritiladi.

Bu jarayonda mahalla faollari va mahalladagi yoshlar yetakchisining ishtiroki ham muhim ahamiyatga ega. Ular bolaning maktabdan tashqari bo‘sh vaqtini mazmunli tashkil etish va oilaga ijtimoiy yordam ko‘rsatishda maktabning yaqin hamkori bo‘la oladi.

An’anaviy va taklif etilayotgan yondashuvlar o‘rtasidagi farqlar 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

An’anaviy va pedagogik korreksiyaga asoslangan yondashuvlarning qiyosiy tavsifi

Mezon	**An’anaviy yondashuv**	**Pedagogik korreksiyaga asoslangan yondashuv**
Bolaga qarash	“Tarbiyasi og‘ir”, “intizomsiz” deb baholanadi	Ota-onasini sog‘ingan, e’tibor va yordamga muhtoj bola sifatida tushuniladi

Ta’sir usuli	Tanbeh, jazo, direktor huzuriga chaqirish	Mas’uliyatli topshiriqlar, rag‘bat va ishonch bildirish
Ota-ona bilan aloqa	Muammo yuzaga kelgandagina, ko‘pincha shikoyat tarzida	Raqamli vositalar orqali muntazam va ijobiy mazmundagi aloqa
Vasiylar ishtiroki	Deyarli e’tiborga olinmaydi	Ular uchun maslahat suhbatlari tashkil etiladi
Kutiladigan natija	Bolaning maktabdan va kattalardan uzoqlashishi	O‘qishga qiziqish va o‘ziga ishonchning tiklanishi

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, ota-onasi migratsiyada bo‘lgan bolalarni shunchaki jazolash yoki o‘qishga majburlash kutilgan natijani bermaydi. Ularning o‘qish samaradorligini oshirish uchun maktab ma’muriyati, mahalla, ota-ona va uyda qolgan vasiylar hamkorlikda ishlashi lozim. Pedagogik korreksiya ishini aniqlash, diagnostika, rejalashtirish, amalga oshirish va monitoring bosqichlari asosida tizimli tashkil etish uning samaradorligini oshiradi. Bolaga maktab muhitida e’tibor va mas’uliyat berilsa, uning o‘zlashtirishi ham, xulq-atvori ham ijobiy tomonga o‘zgaradi. Zero, bolaga to‘g‘ri yondashuv – uning kelajagi uchun qo‘yilgan muhim qadamdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Egamberdiyeva N.M. Ijtimoiy pedagogika. – Toshkent: Milliy kutubxona nashriyoti, 2019. – 234 b.
2. Tojiyev M.I. Oila va maktab hamkorligining zamonaviy pedagogik muammolari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2023. – 145 b.
3. Yusupova G.R. O‘smirlar psixologiyasi va ulardagi xulq-atvor og‘ishlarini korreksiya qilish. – Buxoro: Durdona, 2020. – 195 b.
4. Mehnat migratsiyasi: joriy holat, muammolar va takliflar // Kun.uz. – 2025-yil 5-fevral. – URL: https://kun.uz/news/2025/02/05/mehnat-migratsiyasi-joriy-holat-muammolar-va-takliflar
5. UNICEF Uzbekistan. Protecting children left behind by migrating parents in Uzbekistan. – 2019-yil 18-dekabr. – URL: https://www.unicef.org/uzbekistan/en/stories/children-and-migrating-parents
6. Bowlby J. Attachment and Loss. Vol. 1: Attachment. – London: Hogarth Press, 1969.
7. Bronfenbrenner U. The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1979.

PHOSPHOGYPSUM CONVERSION USING OXIDIZED BROWN COAL AND PRODUCTION OF A SOIL AMENDMENT

I.K. Akhmedova [1], N.Kh. Usanbaev[1], Sh.S. Namazov[1], A.A. Orakbayev[1], J.B. khamrakulov[1], T.N. Orinbaev[2]

[1]Institute of General and Inorganic Chemistry, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Mirzo Ulugbek Street, 77-a, 100170, Tashkent, Uzbekistan

[2]Karakalpakstan Branch of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

Karakalpak Research Institute of Natural Sciences, Berdakh prospect 41, 230100 Nukus, Karakalpakstan, Uzbekistan

https://doi.org/10.5281/zenodo.23990272

Introduction. Global climate change and the intensification of agricultural production in arid regions have led to widespread soil degradation. According to recent monitoring data, 36.6% of the surveyed irrigated lands (1.359 million hectares) are characterized by low humus content and a deficiency of plant-available phosphorus. Furthermore, approximately 1.745 million hectares of agricultural soils are affected by varying degrees of salinity. Under these conditions, the conventional application of mineral fertilizers alone contributes to nutrient leaching, soil organic matter depletion, and secondary compaction of the cultivated soil layer. Therefore, the development of innovative, long-acting organomineral soil amendments derived from locally available raw materials and industrial waste has become a priority. The development of a technology for producing a multifunctional nano-amendment based on oxidized Angren brown coal, industrial phosphogypsum, and ammonia treatment offers a promising approach to simultaneously addressing two critical challenges: the environmentally sustainable utilization of large-scale industrial waste accumulations and the effective chemical reclamation of degraded and saline soils [1-4].

Materials and Methods. Coal fines from the Angren deposit (grade 2BR-B3) were used as the primary carbonaceous raw material, with the following composition: moisture content, 25.32%; ash content, 40.63%; organic matter, 34.05%; and free humic acids, 5.03%. Phosphogypsum, a by-product of wet-process phosphoric acid production, was employed as the mineral soil-amending component. It primarily consisted of calcium sulfate dihydrate ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$), along with unreacted phosphate minerals and trace elements. The chemical composition of phosphogypsum (wt.%) was as follows: total P_2O_5, 0.71%; total CaO, 33.46%; plant-available CaO, 15.92%; water-soluble CaO, 11.26%; total SO_3, 47.98%; and water-soluble SO_3, 13.93%. The ratio of water-soluble SO_3 to total SO_3 was 29.03%. Ammoniation was carried out using a 25% aqueous ammonia solution.

Initially, brown coal from the Angren deposit was oxidized with hydrogen peroxide in the presence of oxalic acid to increase the yield of humic acids and enhance their functional group content. The oxidation process was carried out using a 10% hydrogen peroxide solution and a 60% oxalic acid solution at a mass ratio of coal (organic fraction) : H_2O_2 : $H_2C_2O_4$ of 1 : 0.1 : 0.01.

The experiments were conducted as follows. First, the brown coal was mechanically treated with oxalic acid in a mortar at a coal-to-oxalic acid mass ratio of 1 : 0.01 for 30 min. Following this treatment, the oxalic acid-modified coal retained its free-flowing consistency. The resulting material was then transferred to a reactor, where the hydrogen peroxide solution was added under continuous stirring. The oxidation reaction was allowed to proceed for 2 h. During the oxidation of brown coal with hydrogen peroxide, the temperature of the reaction mixture increased to 50-80 °C.

Subsequently, the oxidized coal was analyzed to determine its ash content, moisture content, organic matter content, and the yields of humic and fulvic acids. The chemical composition of the oxidized brown coal is presented in Table 1.

Table 1

Composition of Raw and Oxidized Brown Coal, %

Parameters	Moisture, %	Ash, %	Organic Matter, %	Humic Acids, %
Hydrogen peroxide-oxidized brown coal	36,96	11,68	51,36	30,09

Experimental Results and Discussion. It was established that preliminary mechanochemical activation of brown coal with an acidic agent, followed by hydrogen peroxide oxidation, promotes extensive yet controlled degradation of the organic fraction of coal. At the optimal mass ratio of coal : H_2O_2 (10% solution) : $H_2C_2O_4$ = 1 : 0.1 : 0.01, the yield of alkali-soluble humic substances increased from 5.03% to 64.17%. Functional group analysis revealed a 3.4-fold increase in the total content of acidic functional groups (-COOH and -OH), from 2.32 to 7.99 meq/g, while the carboxyl group (-COOH) content in the humic acids reached 6.77 meq/g.

The incorporation of phosphogypsum, followed by ammonia treatment of the intermediate suspension, results in the neutralization of free humic acids with the formation of water-soluble ammonium humate and the conversion of calcium sulfate into ammonium sulfate and calcium humate. Ammoniation promotes extensive chemical transformation of sulfate compounds, increasing the proportion of water-soluble SO_3 relative to total SO_3 to 78.18%, thereby converting the calcium sulfate complex into readily available and highly active soil-amending forms.

The formation of an integrated organomineral nanocomposite structure in the resulting soil amendments was confirmed using physicochemical characterization techniques, including Fourier-transform infrared (FTIR) spectroscopy, X-ray diffraction (XRD), transmission electron microscopy (TEM), and differential thermal and thermogravimetric analysis (DTA/TGA). The phosphogypsum-based humic soil amendment exhibited characteristic absorption bands associated with sulfate, phosphate, and ammonium functional groups at 1107 and 1428 cm^{-1}, with particle sizes ranging from 51 nm to 1.72 μm. Thermogravimetric analysis confirmed the multistage thermal decomposition of the soil amendment, involving degradation and combustion of the organic fraction within the temperature range of 194.31-703.51 °C, accompanied by a mass loss of 15.96%, followed by decomposition of the mineral fraction at 702.72-901.73 °C, with a mass loss of 25.25% and a characteristic thermal peak at 872.62 °C.

Based on the results of the conducted research and experimental trials, the key process parameters were established, material flow balances were developed, and a conceptual process flow diagram for production was designed.

The optimal operating conditions for the production of the humic soil amendment were established as follows: coal crushing to a particle size of less than 1 mm; a mass ratio of the organic fraction of coal to H_2O_2 of 1 : 0.1; hydrogen peroxide concentration of 10%; oxidation temperature of 40 °C; oxidation duration of 60 min; a mass ratio of the organic fraction of coal to phosphogypsum of 1 : 60; ammonia dosage for phosphogypsum conversion corresponding to 70% of the stoichiometric requirement calculated on the basis of sulfate content; neutralization time of 20 min; and product drying temperature of 80-100 °C.

The effects of the soil amendments on soil salinity and the restoration of soil fertility were investigated. The application of the soil amendment resulted in a substantial reduction in soil salinity, leading to the reclassification of moderately saline soils as slightly saline or non-saline, depending on the application rate. Furthermore, the amendment effectively contributed to the restoration of soil fertility by increasing soil humus content and promoting the accumulation of plant-available forms of essential nutrients.

Thus, the chemical modification of Angren brown coal waste using hydrogen peroxide, followed by the incorporation of phosphogypsum and ammonia neutralization, enables the production of a multifunctional nano-amendment with enhanced water-holding capacity and ion-exchange properties. The resulting product serves as a highly effective and environmentally safe soil-structuring and desalinizing agent.

References

1. Pidenko, S. A., & Lovtsova, L. G. (2023). Complex organomineral fertilizers and meliorants–a new eco-friendly approach to phosphogypsum utilization. Izvestiya of Saratov University. New series. Series: Chemistry. Biology. Ecology, 23(2), 166-174.

2. Монастырский, Д. И., Меденников, О. А., & Куликова, М. А. (2023). Изучение возможности использования фосфогипса как реагента для обработки отходов свинокомплексов. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Технические науки, (2 (218)), 106-111.

3. Недбаев, И. С., Цывкунова, Н. В., & Елсукова, Е. Ю. (2022). Обзор российского и мирового опыта решения экологических проблем производства, хранения, переработки и использования фосфогипса. Вестник евразийской науки, 14(4), 10.

4. Beisembaeva, L., Smagylova, D., Mahmut, G., Omarov, A., & Tanasheva, M. (2011). Технология комплексной переработки фосфогипса и полигалита в химический мелиорант. Chemical Bulletin of Kazakh National University, 64(4), 42-45.

ГРАММАТИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ РУССКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ НА УЗБЕКСКИЙ ЯЗЫК

Абдураимова Зухра Рухиддин кизи
магистрантка 2 - курса
Alfraganus University
Научный руководитель: Эргашев Аслбек Хамза угли,
научный руководитель, доктор философии (PhD)
по филологическим наукам, и.о. доцента
кафедры русского языка и литературы,

Ключевые слова: фразеологическая единица, перевод, грамматическая трансформация, притяжательный аффикс, управление, вид глагола, вспомогательный глагол, наклонение, русский язык, узбекский язык.

Переводя фразеологизм, переводчик прежде всего ищет соответствие его образу и значению, а грамматическая форма единицы остаётся в тени. Между тем русский язык – флективный, узбекский – агглютинативный, и фразеологическая единица (ФЕ) оформляется в них разными средствами. Недостаток внимания к грамматике заметен и в лексикографии: М.Н. Касимова, проанализировав русско-узбекские словари, пришла к выводу, что «грамматическая характеристика является наименее разработанным лексикографическим параметром» [1, с. 1091]. Ниже рассмотрены грамматические трансформации, которых требует перевод русских ФЕ на узбекский язык. Материалом служат статьи «Русско-узбекского фразеологического словаря» М. Садыковой [2] и русско-узбекских словарей общего типа, приведённые М.Н. Касимовой, а также пары из сопоставительных работ.

Первое расхождение связано с категорией лица. Многие узбекские соматические ФЕ строятся как предикативное сочетание с притяжательным аффиксом: русскому длинные руки соответствует қўли узун, букв. ‘рука его длинна’ [3]. Для волосы встали дыбом словарь М. Садыковой приводит сочларим тик туриб кетди – букв. ‘мои волосы встали торчком’, а «Русско-узбекский словарь» 1983 года – тепа сочи тикка турди, ‘волосы на макушке у него встали торчком’ [1, с. 1088]. Русская ФЕ лица не выражает, узбекское соответствие выражает его обязательно, и словари выбирают разные лица – первое и третье. В тексте переводчику приходится согласовывать притяжательный аффикс с субъектом высказывания.

Второе расхождение касается ограничений формы. Некоторые русские ФЕ употребляются только в одной форме: белены объелся – в прошедшем времени совершенного вида, а глагольный компонент ФЕ яблоку негде упасть – только в инфинитиве [1, с. 1088, 1090]. Узбекские соответствия к белены объелся построены иначе: эсингни едингми?, букв. ‘ты съел свой ум?’, жинни-пинни бўлмадингми? ‘ты не спятил?’, сени жин урдими?, букв. ‘тебя джинн ударил?’ [1, с. 1088; 2, с. 16]. Все три – вопросы, обращённые ко второму лицу: словарь

даёт соответствие в той форме, в какой русская ФЕ обычно звучит в речи (Ты что, белены объелся?), а не в словарной.

Третье расхождение – в управлении. Русская ФЕ ломать голову требует дополнения над чем, узбекская бош қотирмоқ сочетается с обстоятельством цели. Это видно по иллюстрации из русско-узбекского словаря 2007 года: он долго ломал голову над задачей – у масалани ечиш учун роса бош қотирди [1, с. 1087], букв. ‘он, чтобы решить задачу, изрядно поломал голову’. Предмет размышления (над задачей) в узбекском переводе становится целью действия (масалани ечиш учун ‘чтобы решить задачу’), а длительность (долго) – интенсивностью (роса ‘изрядно, вдоволь’).

Четвёртое расхождение связано с видом. В русском языке вид выражен в самой глагольной основе (показать – показывать), в узбекском видовые значения русских глаголов передаются аналитически – вспомогательными глаголами кетмоқ, қолмоқ, қўймоқ, юбормоқ и др., которые, по словам М.М. Давлатовой, «уточняют, конкретизируют действие, обозначаемое основным глаголом» [4, с. 65]; этому классу глаголов посвящена монография А. Ҳожиева [5]. Вспомогательные глаголы постоянно встречаются в узбекских соответствиях русских ФЕ: сочларим тик туриб кетди, ишни бошлаб юбормоқ в описании ФЕ брать быка за рога, кўзини мошдек очиб қўймоқ и қанақа бўлишини кўрсатиб қўймоқ для показать, где раки зимуют [1, с. 1087–1088]. Видовое значение, которое русская ФЕ несёт в основе глагола, узбекское соответствие выносит в отдельное слово, поэтому при передаче ФЕ в другой видо-временной форме переводчику приходится решать, сохранять ли вспомогательный глагол.

Пятое расхождение – в способе выражения сравнения. Русские сравнительные ФЕ вводятся союзом как, узбекские соответствия выражают сравнение аффиксом -дек: хитрый как лиса – тулкидек айёр [6], как снег на голову – томдан тараша тушгандек, букв. ‘как полено, упавшее с крыши’ [3]. Во втором случае аффикс присоединяется к причастию тушган ‘упавший’, и глагол, опущенный в русской ФЕ (как снег [упал] на голову), в узбекской выражен.

В пословицах меняются наклонение и синтаксический тип предложения. Русскому и волки сыты, и овцы целы, построенному в изъявительном наклонении, соответствует сих ҳам куймасин, кабоб ҳам ‘пусть не сгорят ни шампур, ни шашлык’ с формой повелительно-желательного наклонения 3-го лица, а инфинитивному предложению с волками жить – по-волчьи выть – сложное предложение с условным придаточным и повелительной формой 2-го лица: қўшнинг кўр бўлса, кўзингни қис ‘если сосед слеп, прищурь глаз’ [6]. Констатация в русской пословице становится в узбекской советом или пожеланием.

Перевод русской ФЕ на узбекский язык, следовательно, требует не только выбора соответствия, но и грамматических трансформаций: выбора лица и притяжательной формы, учёта ограничений времени, перестройки управления, аналитического выражения вида, замены союзного сравнения аффиксальным, смены наклонения. Двуязычному фразеологическому словарю нужны грамматические пометы с обеих сторон и примеры употребления, как в статье

ломать голову, а в обучении переводу – упражнения на трансформацию формы ФЕ в контексте. Насколько последовательно эти трансформации выполняют системы машинного перевода, предстоит проверить в дальнейшем исследовании.

Литература

1. Касимова М.Н. Отражение грамматической характеристики фразеологизмов в русско-узбекских словарях // Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Vol. 1, Issue 4. – С. 1086–1091.

2. Садыкова М. Русско-узбекский фразеологический словарь. – Ташкент: Ўқитувчи, 1972. – 336 с.

3. Suyunova D.Kh., Rashidova U. Comparative Analysis of Somatic Phraseological Units in Russian and Uzbek Languages. – 2023. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/comparative-analysis-of-somatic-phraseological-units-in-russian-and-uzbek-languages (дата обращения: 10.11.2026).

4. Давлатова М.М. Обозначение перемещения лица или предмета с помощью глаголов движения в русском и узбекском языках // Научное наследие В.А. Богородицкого и современный вектор исследований Казанской лингвистической школы: труды и материалы междунар. конф. (Казань, 14–17 октября 2018 г.): в 2 т. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – Т. 1. – С. 60–66.

5. Ҳожиев А. Ўзбек тилида кўмакчи феъллар. – Тошкент: Фан, 1966.

6. Atkamova S. Features of Animalistic Phraseological Units in Different System Languages // Foreign Linguistics and Linguodidactics. – 2024. – Vol. 2, № 3. – P. 316–324.

TEXNOLOGIK TA’LIMDA INNOVATSION VA KREATIV METODLARNING DIDAKTIK SAMARADORLIGI

Yusubaliyev Ashirbay
texn.f.doktori,prof. CHDPU

Annotatsiya: Maqolada oliy ta’lim muassasalarining texnologik ta’lim yo‘nalishida innovatsion va kreativ pedagogik metodlarni qo‘llashning didaktik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Loyiha metodi, muammoli ta’lim, dizayn fikrlash va raqamli modellashtirish asosida nazariy bilimlarni amaliy vazifalarga tatbiq etish yo‘llari yoritiladi. Mahalliy hunarmandchilik va resurs tejamkorligiga oid topshiriqlar orqali talabalarning muqobil yechim ishlab chiqish, material tanlash va texnologik qarorlarini asoslash ko‘nikmalarini rivojlantirish masalalari ko‘rib chiqiladi. Didaktik samaradorlikni baholash uchun amaliy ish, individual topshiriq va refleksiyani uyg‘unlashtirish taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: Texnologik ta’lim, innovatsion metodlar, kreativ fikrlash, didaktik samaradorlik, loyiha metodi, muammoli ta’lim, raqamli modellashtirish, kasbiy kompetensiya, mezonli baholash.

Kirish

Oliy ta’lim muassasalarida texnologik ta’lim yo‘nalishi talabalarini tayyorlashda nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog‘lash muhim ahamiyatga ega. Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchisi materiallarning xossalarini tushuntira olishi, buyum tayyorlash jarayonini rejalashtirishi va shu jarayonni o‘quvchilarga tushunarli tarzda o‘rgatishi kerak. Bu vazifalar talabadan chizma o‘qish, material tanlash va o‘lchash bilan birga, muammoni tahlil qilish, bir nechta yechimni taqqoslash hamda o‘z qarorini asoslashni talab etadi. Shuning uchun amaliy mashg‘ulotlarda talaba mustaqil qaror qabul qiladigan va uning oqibatini sinov orqali ko‘ra oladigan vaziyatlarni tashkil etish maqsadga muvofiq.

O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalarida bunday mashg‘ulotlarni mahalliy hunarmandchilik tajribasi, hududda mavjud materiallar va ta’lim ustaxonalarining imkoniyatlariga moslashtirish mumkin. Masalan, to‘qimachilik korxonasidan qolgan mato parchalaridan foydalanish bo‘yicha topshiriq material xossalari, buyum vazifasi va resurs sarfini birgalikda o‘rganishga imkon beradi. Maqolaning maqsadi innovatsion va kreativ metodlarni texnologik ta’lim mashg‘ulotlariga tatbiq etish yo‘llarini ko‘rsatish hamda ularning didaktik samaradorligini baholash mezonlarini asoslashdan iborat.

Asosiy qism

Texnologik ta’limda innovatsion metodni joriy etish mashg‘ulotning kutiladigan natijasini aniq belgilashdan boshlanadi. Masalan, talaba mashg‘ulot oxirida berilgan vazifaga mos materialni tanlashi, tanlovini uning xossalari bilan asoslashi va tayyorlangan modelni belgilangan mezonlar asosida sinashi mumkin. Bu natijalar o‘qituvchiga topshiriq mazmunini hamda baholash usulini bir-biriga moslashtirishga yordam beradi. O‘qituvchi dastlab zarur texnologik amallarni ko‘rsatadi, xavfsizlik talablarini tushuntiradi va ish chegaralarini belgilaydi. Shundan so‘ng talabalar

material, konstruksiya yoki ishlov berish usuliga doir muqobil yechimlarni mustaqil ko‘rib chiqadilar.

Loyiha metodini ustaxona uchun ixcham anjom saqlagich yaratish vazifasi orqali qo‘llash mumkin. Dastlab talabalar ustaxonadagi ish joyini kuzatib, qaysi anjomlarni saqlash va tez topishda qiyinchilik borligini aniqlaydilar. Keyin ular o‘lcham, material sarfi va foydalanish qulayligi bo‘yicha talablarni shakllantiradilar. Har bir guruh ikkita eskiz tayyorlaydi, variantlarni belgilangan talablar asosida taqqoslaydi va tanlangan yechimning modelini yasaydi. Sinov vaqtida guruh anjomlarni olish va joyiga qaytarish qulayligini tekshiradi, aniqlangan kamchiliklarni qayd etadi va modelga tuzatish kiritadi. Shu tariqa chizmachilik va materialshunoslik bo‘yicha bilimlar amaliy qaror qabul qilish jarayonida qo‘llanadi. Talabaning dastlabki eskizi va takomillashtirilgan modelini solishtirish esa uning sinov natijalaridan qanday foydalanganini ko‘rsatadi.

Muammoli ta’lim talabalarning texnologik qarorlarini dalillar bilan asoslashiga xizmat qiladi. Masalan, o‘qituvchi bir xil vazifani bajarishga mo‘ljallangan ikki modelni taqdim etadi. Ulardan biri kamroq material talab qiladi, ikkinchisi esa sinovda barqarorroq chiqadi. Talabalar har bir modelning qo‘llanish sharoitini muhokama qiladilar, qaysi ko‘rsatkich ustuvorligini belgilaydilar va tanlovini o‘lchov natijalari bilan izohlaydilar. Keyin vazifa shartlari o‘zgartiriladi. Masalan, buyumni tez-tez ko‘chirish zarurati paydo bo‘lsa, talabalar og‘irlik va barqarorlik o‘rtasidagi nisbatni qayta ko‘rib chiqadilar. Bu topshiriq avvalgi bilimlarni yangi sharoitga ko‘chirish qobiliyatini kuzatish imkonini beradi.

Dizayn fikrlashga asoslangan topshiriqda kreativlik foydalanuvchining ehtiyojiga mos yechimlar ishlab chiqish orqali namoyon bo‘ladi. Talabalar mahalliy to‘qimachilik ustaxonasidan qolgan mato parchalaridan qayta foydalanish mumkin bo‘lgan buyum loyihasini ishlab chiqishlari mumkin. Ular bo‘lajak foydalanuvchi bilan suhbatlashib, buyumning qanday sharoitda ishlatilishini aniqlaydilar va bir nechta shaklni eskizda ifodalaydilar. Tanlangan yechim uchun matoning qalinligi, chidamliligi va tozalash qulayligi hisobga olinadi. Dastlabki namuna sinab ko‘rilgach, talabalar foydalanuvchi fikri asosida shakl yoki material tanlovini qayta ko‘rib chiqadilar. Kreativ ishni baholashda g‘oyaning o‘ziga xosligi, vazifaga mosligi va mavjud resurslar bilan amalga oshirish imkoniyati birgalikda hisobga olinadi.

Raqamli modellashtirish eskizdagi o‘lchamlar va detallar nisbatini materialga ishlov berishdan oldin tekshirishga yordam beradi. Masalan, talabalar anjom saqlagichning ikki o‘lchamdagi modelini tuzib, har bir variant ustaxonadagi ish joyiga qanday mos kelishini aniqlaydilar. Detallar shakli va joylashuvini o‘zgartirib, materialdan foydalanish variantlarini solishtiradilar. Keyin model asosida namuna tayyorlab, hisoblangan o‘lchamlar bilan amalda olingan natijalarni taqqoslaydilar. Kompyuterlar soni cheklangan guruhlarda talabalar avval qog‘oz eskizlar ustida ishlashi va raqamli modellashtirish bosqichini navbat bilan bajarishi mumkin. Bunda barcha talabalar o‘lcham, joylashuv va material sarfiga oid bir xil mezonlar asosida ishlaydilar.

Metodlarning didaktik samaradorligini baholash uchun mashg‘ulot boshida va yakunida murakkabligi jihatidan yaqin individual topshiriqlar berish mumkin. Masalan, talaba har ikkala topshiriqda ham vazifaga mos materialni tanlaydi, qarorini

asoslaydi va sinov tartibini taklif qiladi. O‘qituvchi javoblarni oldindan belgilangan mezonlar bo‘yicha taqqoslaydi. Guruh loyihasida esa eskiz, sinov qaydlari va yakuniy model baholanadi. Har bir talaba o‘z hissasini, qanday muammoni hal qilganini va sinovdan so‘ng qaysi qarorini o‘zgartirganini qisqa yozma tahlilda bayon qiladi. Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchisining metodik tayyorgarligini aniqlash uchun undan shu topshiriqni maktab o‘quvchilarining yoshi, tayyorgarligi va ustaxona sharoitiga moslab qayta tuzish so‘ralishi mumkin.

Xulosa

Texnologik ta’limda innovatsion va kreativ metodlarning didaktik samaradorligi talabaning olgan bilimini amaliy vaziyatda qo‘llashi, muqobil yechimlarni taqqoslashi va o‘z tanlovini dalillar bilan tushuntira olishida namoyon bo‘ladi. Loyiha metodi buyum yaratish jarayonini rejalashtirishga, muammoli ta’lim texnologik qarorlarni asoslashga, dizayn fikrlash esa foydalanuvchi ehtiyojidan kelib chiqib yechimni takomillashtirishga imkon beradi. Raqamli modellashtirish ushbu jarayonlarda o‘lcham va konstruksiyaga oid qarorlarni dastlabki bosqichda tekshirish vositasi sifatida qo‘llanadi.

O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalarida topshiriqlarni mahalliy materiallar, hunarmandchilik tajribasi va ustaxona imkoniyatlariga moslashtirish ularni bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy faoliyatiga yaqinlashtiradi. Individual topshiriq, amaliy sinov va yozma refleksiya natijalarini birgalikda tahlil qilish orqali o‘qituvchi talabaning qaysi ko‘nikmasi rivojlanganini va qaysi bosqichda unga yordam zarurligini aniqlashi mumkin. Talabaning topshiriqni maktab sharoitiga moslab qayta ishlab chiqishi esa texnologik bilim bilan uni o‘rgatish malakasi qanday bog‘langanini ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Qo‘ysinov O. A., Abduraimov Sh. S., Zaripov L. R., Qodirov B. E. Texnologiya ta’limi metodikasi. Jizzax, Jizzax davlat pedagogika instituti, 2021.
2. Muslimov N. A., Usmonboyeva M. H., Sayfurov D. M., To‘rayev A. B. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. Toshkent, 2015.
3. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta’limda innovatsion texnologiyalar. Toshkent, Iste’dod, 2008.
4. Olimov Q. T. Pedagogik texnologiyalar. Toshkent, Fan va texnologiya, 2011.
5. Dewey J. Experience and Education. New York, Macmillan, 1938.

PEDAGOGIKA OLIY TA’LIM MUASSASALARI BO’LAJAK JISMONIY MADANIYAT O‘QITUVCHILARINI KLASTER METODI VOSITASIDA RIVOJLANTIRISH

Sattorbekov Ravshanjon Solijonovich
Namangan davlat pedagogika universiteti, “Jismoniy madaniyat” fakulteti katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy o‘quv yurtlarida bolajak jismoniy madaniyat o’qituvchilarini tayorlashda klaster texnologiyalarni qo‘llash masalalari ko‘rib chiqiladi. Klaster-modul usulini jismoniy tayyorgarligi turlicha bo‘lgan talabalar guruhlarida qo‘llash masalalari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: jismoniy tarbiya, jismoniy tayyorgarlik, klaster tahlili, klaster, klaster-modul usuli, turli darajalar, jismoniy madaniyat, jismoniy holat, tanlab olish, ta’lim jarayoni.

Ta’lim jarayonida, xususan, jismoniy tarbiya jarayonida klasterlashning o‘zini nafaqat klaster shakllanishi ketma-ketligini, balki klasterlashning o‘zi mantiqiyligi, dinamikasi va ko‘lamini tavsiflovchi jarayon sifatida talqin qilish. Bu juda murakkab, chunki biz jismoniy tayyorgarlik, salomatlik ko‘rsatkichlari sifatida shaxsning jismoniy holatining amaldagi mezonlari va standartlari xususiyatlari bilan birgalikda ta’lim jarayonining segmentlari haqida bormoqda, bu turli xil guruhlarni birlashtirgan sotsiologning fantaziyalari haqida emas. ixtiyoriy asoslar bo‘yicha ma’lumotlar.

Hozirgi vaqtda jismoniy madaniyat o‘qituvchilari klaster tahlilini juda yaxshi bilishmaydi, chunki u ko‘proq sotsiologiya va iqtisodiy fanlarda qo‘llaniladi va hali ham jismoniy tarbiya tuzilishiga yomon moslashtiriladi, ammo umumiy va tanlab olingan sog‘lomlashtirish yo‘nalishlarining oqilona kombinatsiyasi. Jismoniy madaniyat ontogenezning (Ontogenez jarayonida ota-onadan olingan genetik ma'lumotni amalga oshirish jarayoni sodir bo'ladi) turli yosh davrlarida va hayotning turli sharoitlarida, ayniqsa talaba yoshlarning salomatligi va jismoniy tayyorgarligini saqlash va mustahkamlashga qaratilgan jismoniy faoliyatni rag‘batlantirishning zamonaviy usullari va shartlarini ta’minlaydi. Umuman olganda, o‘qitish nazariyasi va metodologiyasiga umumiy didaktik va profilli tushuncha va yondashuvlarni joriy etish, ayniqsa, kompyuterlashtirish va o‘qitishning texnik vositalaridan keng foydalanish talabalarning nazariy va amaliy bo‘limlarni nisbatan qisqa vaqt ichida o‘zlashtirishini ta’minlaydi va o‘qituvchi guruhning tezkor tekshiruvi va etarli darajada o‘zlashtirilmagan materialni aniqlash va shu bilan uni odatdagi ishidan ozod qilish bilan bog'liq.

Umuman olganda, o‘qitish nazariyasi va metodologiyasiga umumiy didaktik va profilli tushuncha va yondashuvlarni joriy etish, ayniqsa, kompyuterlashtirish va o‘qitishning texnik vositalaridan keng foydalanish talabalarning nazariy va amaliy bo‘limlarni nisbatan qisqa vaqt ichida o‘zlashtirishini ta’minlaydi va o‘qituvchi guruhning tezkor tekshiruvi va etarli darajada o‘zlashtirilmagan materialni aniqlash va shu bilan uni odatdagi ishidan ozod qilish bilan bog'liq.

Bularning barchasi axborot texnologiyalaridan foydalangan holda bilimlarni o‘qitish va nazorat qilishda samarali didaktik yondashuvdan dalolat beradi. Kompyuter ta’limning axborot texnologiyalariga bevosita integratsiyalashgan va ta’lim tizimining shunday kerakli elementiga aylanadiki, u yo‘q bo‘lganda talaba uchun ham, o‘qituvchi uchun ham ma’lum bir noqulaylik paydo bo‘ladi.

Jismoniy tarbiya va sportda axborot texnologiyalaridan foydalanishning o‘ziga xos xususiyati rasmiylashtirish qiyin bo‘lgan biologik ob'ektlarni boshqarishni tashkil etishdir. Shu nuqtai nazardan o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi ob’ektiv-subektiv munosabatlar masalalari ularning biologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ko‘rib chiqiladi. Shunday qilib, jismoniy tarbiyada amaliy foydalanish uchun biz o‘lchash va baholash mumkin bo‘lgan jismoniy holatning mavjud va informatsion ko‘rsatkichlarini tanlashimiz mumkin. Bular: somatometrik, somatoskopik va fiziometrik ko‘rsatkichlar, jismoniy tayyorgarlik, jismoniy faollik, kasallanish bo‘lishi mumkin. Jismoniy holatning o‘lchanadigan belgilarini tanlashda ularni o‘lchashning soddaligini, baholash usullarini va jalb qilinganlarning motivatsiyasini hisobga olish kerak. Klaster tahlili - har biri ma’lum bir o‘zgaruvchilar to‘plami bilan tavsiflangan ko‘p o‘lchovli kuzatishlarni tasniflash imkonini beruvchi usullar to‘plami. Klaster tahlilining maqsadi odatda klasterlar deb ataladigan bir-biriga o‘xshash ob'ektlar guruhlarini shakllantirishdir [2].

Sog‘liqni saqlashning individual dasturlarini ishlab chiqishda klaster-modul usulidan foydalanish, funksional va jismoniy holatni to‘g‘ri baholash katta ahamiyatga ega, chunki u nafaqat jismoniy mashqlarning tanaga ta’sirini o‘rganishga imkon beradi, balki ba’zan yashirin kasallik tashxisini qo‘yish, jismoniy faoliyatga moslashish qobiliyatini o‘rnatish, uni optimalligini aniqlash va hokazo.Modulni o‘quv elementi sifatida standartlashtirilgan buklet shaklida quyidagi tarkibiy qismlardan iborat bo‘lishi mumkin:

- ✓ aniq tuzilgan o‘quv maqsadi;
- ✓ zarur jihozlar ro‘yxati;
- ✓ tegishli ta’lim elementlari ro‘yxati;
- ✓ batafsil illyustratsiyalar bilan birga qisqacha aniq matn ko‘rinishidagi dolzarb o‘quv materiali;
- ✓ vosita ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun amaliy mashqlar;

Hozirgi vaqtda jismoniy tarbiya bo‘yicha yangi o‘qitish texnologiyalarini tizimlashtirish va tahlil qilish uchun ilmiy asoslarni ishlab chiqish dolzarb masala bo‘lib, ular turli xil vazifalarni hal qila oladi: bilimlarni etkazish, ularni o‘zlashtirish jarayonini kuzatish, tasviriy materiallarni namoyish qilish va jismoniy rivojlanishni rivojlantirish. fitnes. Solovieva E. B. (1996) jismoniy tarbiya jarayonini tashkil etishning eng muhim muammosi - bu o‘quv faoliyati jarayonida o‘quvchilar tomonidan olingan yuklarni o‘zlashtirish darajasini nazorat qilish imkonini beradigan o‘quv tizimini izlash deb hisoblaydi. shaxsning jismoniy rivojlanishini individuallashtirish imkonini beradi. [4].

O‘z tanangizni bilish uchun uning harakatlarini rag‘batlantirishni o‘rganing, asab-mushak tarangligini va psixo-emotsional charchoqni engillashtiring. Bu turli xil tadqiqotlarda tasdiqlangan, bu erda talabalar o‘rtasida kasallanishning kamayishi, reabilitatsiya va tiklash choralari tizimidan maqsadli foydalanganlar (barcha 4-5 yil

davomida) jismoniy va intellektual qobiliyatlarning oshishi statistik jihatdan isbotlangan.

Modellashtirish "bizni qiziqtirgan ob'ekt to‘g‘ridan-to‘g‘ri o‘rganilmaydigan, balki yordamchi sun'iy yoki tabiiy tizim ("kvazi-ob'ekt") qo‘llaniladigan ob'ektning vositachilik bilan amaliy yoki nazariy ishlashi usuli bo‘lib xizmat qiladi. bilishning ma’lum bosqichlarida uni almashtirishga va uni o‘rganishda, pirovardida, modellashtirilgan ob'ektning o‘zi haqida ma’lumot berishga qodir bo‘lgan ma’lum ob'ektiv muvofiqlik.

O‘qituvchi faoliyati nafaqat har bir talaba jismoniy tarbiyaning turli bo‘limlari bilimlaridan foydalanish sohasidagi konseptual va uslubiy mazmun, faoliyat usullari to‘g‘risida tuzilgan, maqsadli va asosli ma’lumot berish, balki jismoniy tarbiyaning bevosita va bilvosita nazorati sifatida ham ko‘rib chiqilishi kerak. ko‘nikma va malakalarni o‘zlashtirishda o‘quvchilarning jismoniy faolligi o‘qituvchisi.qo‘yilgan o‘quv maqsadlariga muvofiq.

Tibbiyot va jismoniy tarbiyada kompyuterlardan foydalanish katta imkoniyatlar yaratadi. Xulosa qilib shuni ta’kidlash kerakki, jismoniy tarbiya darslarini individuallashtirish jismoniy tarbiya va o‘quvchilar salomatligini dinamik kuzatish (monitoring) tizimlarini ishlab chiqishni anglatadi. Buni zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida, sog‘lig‘i yomon o‘quvchilarning jismoniy tarbiyasida amalda qo‘llanilmaydigan klaster-modulli o‘qitish usuli yordamida amalga oshirish mumkin, yuqorida aytilganlarning barchasi sifatni baholashning yangi shakllarini topish zarurligini ko‘rsatadi. jiddiy sog‘lig‘i buzilishi bo‘lgan talabalar uchun bilim va ko‘nikmalar.

Biroq, zamonaviy axborot texnologiyalarining yuqori salohiyatiga qaramay, ular hali ham oliy jismoniy tarbiya tizimida keng qo‘llanilishini topmagan. Yuqoridagilar bilan bog‘liq holda, jismoniy tayyorgarligi turlicha bo‘lgan o‘quvchilarning jismoniy tarbiyasi bo‘yicha o‘quv jarayoniga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish bugungi kunda juda dolzarb ko‘rinadi.

Klaster-modul usuli - bu turli darajadagi talabalarning muvofiqlashtirish qobiliyatlari, chidamliligi va boshqa jismoniy va psixomotor qobiliyatlarini rivojlantirish metodologiyasida, ularning rivojlanishiga yo'naltirilgan ta'sir qilishning umumiy muammosida mutlaqo yangi zamonaviy tendentsiya.

Adabiyotlar:

1. Oldenderfer M. S., Bleshfild R. K. Klasternыy analiz. / — V kn.: Faktornыy, diskriminantnыy i klasternыy analiz. — M.: Finansы i stati-tika, 1989.—S.215.

2. Klassifikatsiya i klaster / Pod red. Dj. Ven Rayzina // Per. s angl. P. P. Kolsova; Pod red. Yu. I. Juravleva.-- M.: Mir, 1980.— S.388.

3. Jambyu M., Ierarxicheskiy klaster-analiz i sootvetstviya // Per. s frans. B. G. Mirkina,- M.: Finansы i statistika, 1988.-- S 300.

4. Proxorova M. V., Sidorov A. A., Sinyuxin B. D., Semyonov A. G. Pedagogika fizicheskoy kulturы: Uchebnik M.: Iz-vo «Put»: TID «Alyans», 2006. — S. 129.Udk 796 (075.8) BBK 75.1 P 84

MUNDARIJA			
1.	**Карпенко Василий Анатольевич**	МОДЕЛЬ ТРУДОУСТРОЙСТВА МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	**4**
2.	**Imamova Umida Ismoil qizi**	JAMIYATDA AXBOROTNING TUTGAN O‘RNI VA AHAMIYATI	**14**
3.	**Abdullayeva M.M.**	G. HIRSUTUM L. TURIGA MANSUB NAVLAR, TIZMALAR VA DURAGAYLARINING VERTICILLIUM DAHLIAE KLEB BILAN TABIIY ZARARLANGAN SHAROITDA INFEKSION KASSALANISHI	**19**
4.	**O‘rinboyev Muxammadzoxir Iqboljon o‘g‘li**	FIZIKA FANINI O'QITISHDA METAKOGNITIV STRATEGIYALARNI QO'LLASHNING TA'LIMIY NATIJALARI	**24**
5.	**Норматова Замира Аминжоновна**	СПЕЦИФИКА И МЕТОДИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В ОБРАЗОВАНИИ	**26**
6.	**Suleymanova Sevara Abdumalikovna**	ADABIYOTSHUNOSLIKDA QISSA POETIKASI	**32**
7.	**G’aybullayeva Zilola Xushnud qizi Ho’sinova Saodatjon Umirbek qizi**	PSIXOLOGIYADA EMPATIYA TUSHUNCHASI	**35**
8.	**Iriqulova Zuhra Ibodullayeva Elmira Burteshova A.B.**	O‘SMIRLIK DAVRIDA EMPATIYANING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI	**38**
9.	**Akbarova D. R. Abdurakmonov Sh. Y. Yoldoshev A.A.**	JISMONIY TARBIYA O’QITUVCHILARINING HAYOTIDA TIBBIY BILIMLARNING O’RNI	**41**
10.	**Raupova Mohinur Haydar qizi**	QUANTUM SIMULATIONS OF DYNAMIC SYSTEMS: A PYTHON-BASED APPROACH	**45**
11.	**Oripova Sarvinoz Narzulloyevna**	YANGI DAVR HIKOYACHILIGIDA G‘ARB ADABIY-ESTETIKASI TA’SIRI	**47**
12.	**Maftuna Shermatovna Omonova**	INGLIZ ROMANTIK ADABIYOTINING ASOSIY XUSUSIYATLARI	**53**
13.	**Davlatova Munisa Aminovna**	BOSHLANG‘ICH SINFLARDA GEOMETRIK MATERIALLARNI O‘QITISHDA AUDIO MATERIALLARDAN FOYDALANISHNING METODIK ASOSLARI	**55**
14.	**Xoshimova Dilnoza Rixsiboyevna**	AMALIY INGLIZ TILI O‘QUV MASHG‘ULOTLARIDA KONNOTATIV MOHIYATLI O‘QUV MATERIALLARIDAN FOYDALANISH USULLARI	**59**
15.	**Umarova Shohida Absalomovna**	MIGRANT OILALARDA AN’ANAVIY VA ZAMONAVIY QADRIYATLAR UYG‘UNLASHUVINING PSIXOLOGIK JIHATLARI	**62**
16.	**Юлдашева Т.А.**	РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НАЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	**65**
17.	**Karimov Ravshanbek Rizomatovich**	IJTIMOIY-PEDAGOGIK KOMPETENTLIK MUAMMOSINING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK TADQIQOTLARDA O‘RGANILISHI	**69**
18.	**Юсупова Феруза Махкамовна**	ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ	**76**

19.	**Rustamova Zuhro Sanjar qizi**	BOKS MASHG‘ULOTLARIDA TEXNIK VA TAKTIK TAYYORGARLIKNI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI	**80**
20.	**Sodiqova Nurgul Tursunboyevna**	UY TA’LIMIDA O‘QUVCHILARNING O‘QISH SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI.	**84**
21.	**Bozorboyev Javlon**	OLIY TA'LIMDA GAMIFIKATSIYANI JORIY ETISHNING TEXNIKPEDAGOGIK MEXANIZMLARI	**87**
22.	**J.B.Sotvoldiyev**	BELBOG‘LI KURASHCHILARNI TEXNIK TAYYORGARLIGINI SHAKLLANISHI VA SPORT NATIJALARIGA TA’SIRI	**92**
23.	**Matyaqubov Kamaladin Kuronboyevich**	EMPATIYA VA EMOTSIONAL INTELLEKTNI RIVOJLANTIRISH: ZAMONAVIY PEDAGOGIK YONDASHUVLAR	**98**
24.	**Qodirova Mahzuna Shamshidin qizi**	ALALIYA VA AFAZIYADA FONOLOGORITMIK MASHQLARNI ADAPTATSIYALASH OMILLARI	**102**
25.	**Sodiqov Muhammadali Abdullaxat O‘g‘l**	KAR VA ZAIF ESHITUVCHI BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA OG‘ZAKI VA YOZMA NUTQNI RIVOJLANTIRISHNING METODIK MODELI	**105**
26.	**Temirbekova A.O.**	ONA TILINI O‘QITISHDA NEYROPEDAGOGIK VA LINGVODIDAKTIK JIHATLARNING O‘RNI HAMDA AHAMIYATI	**108**
27.	**Usarov Jabbor Eshbekovich**	ELEKTRON PORTFOLIO ASOSIDA TALABALARNING KASBIYREFLEKSIV KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH	**112**
28.	**Anvarov Abdulhamid Akmal o‘g‘li**	VAQT MA’NOSINI BILDIRUVCHI LEKSIK BIRLIKLAR ORASIDAGI SINONIMIK MUNOSABATLAR (INGLIZ VA O‘ZBEK TILLARI MATERIALIDA)	**116**
29.	**Ermetov Dilmurod Nazarmatovich**	YOSH FUTBOLCHILARDA “XAVFSIZ UZATISH” FENOMENI: XATODAN QO‘RQISH VA MOTIVATSION IQLIMNING O‘YIN QARORLARIGA TA’SIRI	**121**
30.	**Eshnayev N.J.**	INNOVATSION TA’LIM MUHITIDA TALABALAR KASBIY MOSLASHUVINING RESURS MEXANIZMLARI: INDIVIDUAL VA IJTIMOIY-PSIXOLOGIK RESURSLARNING O‘ZARO TA’SIRI	**124**
31.	**Xudoyberdiyeva Yulduz Xayrullo qizi**	TA’LIM KLASTERI SHAROITIDA PEDAGOGIK AMALIYOT JARAYONIDA BO‘LAJAK FIZIKA O‘QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI	**128**
32.	**Xudaybergenova Adolat Usmanovna**	BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA MEHNATSEVARLIKNI SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK ASOSLARI VA YOSH XUSUSIYATLARI	**131**
33.	**Razov Baxramamattdin Muxammetdinovich**	MUHAMMAD ALAYHISSALOM HADISLARINING YOSHLAR TARBIYASIDAGI TUTGAN O‘RNI	**136**
34.	**Umirova Nurjamal Jarkurganovna**	PEDAGOGIK KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISH — KASBIYPEDAGOGIK ZARURAT	**139**
35.	**Bekchanova Sabohat Matrasulovna**	O‘QUVCHILARNING KOGNITIV KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHDA METAKOGNITIV STRATEGIYALARNING O‘RNI	**144**
36.	**Axmadjonova Dilnoza Murod qizi**	5–7-SINF O‘QUVCHILARIDA BASKETBOL KO‘NIKMALARINI HARAKATLI O‘YINLAR ORQALI SHAKLLANTIRISH USULLARI	**148**
37.	**Mirxamidova Xilola Mirjamol qizi**	BO‘LAJAK LOGOPEDLARNING KASBIY REFLEKSIYASINI RIVOJLANTIRISHDA PEDAGOGIK AMALIYOTNING IMKONIYATLARI	**152**

38.	**Mirxamidova Xilola Mirjamol qizi**	BO‘LAJAK LOGOPEDLARNING DIAGNOSTIK FAOLIYAT KO‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHDA VAZIYATLI TOPSHIRIQLARDAN FOYDALANISH	**157**
39.	**Ortiqova Maftuna Jasurbek qizi**	SUYUQLIKLARDA YORUG‘LIKNING KOMBINATSION SOCHILISHINI O‘LCHASHNING TEXNIKASI VA METODIKASI	**162**
40.	**Nurova Malika Abduzairovna**	DIFFERENSIAL YONDASHUV ASOSIDA TALABALARNING KASBIY KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH MEXANIZMLARI	**168**
41.	**Jabborova Sevara Asroqul qizi**	JISMONIY TARBIYA DARSLARINI TASHKIL QILISH JARAYONLARI.	**171**
42.	**Sirojiddin Turdiqulovich Jo‘raev Olimova Zulkhumorkhon Kakhramonjon kizi Toshmuradov Ismoil Azamat ugli Boyliyev Ma’ruf Olim ugli**	ANALYSIS OF THE MEIOTIC PROCESS IN NEW COMPLEX INTERSPECIFIC F1 HYBRIDS OF COTTON OBTAINED WITH THE PARTICIPATION OF THE ‘SULTON’ COTTON VARIETY	**175**
43.	**Таирова Мапрат Таировна Хожиева Озода Хамдам кизи**	МОДЕЛИРОВАНИЕ ИГРОВЫХ СИТУАЦИЙ КАК МЕТОД СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ	**179**
44.	**Шукурова Мадина Абдураимовна**	ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЛАТФОРМЫ В СИСТЕМЕ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ	**184**
45.	**Mirzayeva Aziza Azamatovna**	RAQAMLI TA’LIM MUHITIDA MIKRO-TA’LIM YONDASHUVI ASOSIDA RUS-TILI FANIDAN LUG’AT BOYLIGINI BOYITISH VA NUTQINI FAOLLASHTIRISH	**188**
46.	**Davlatova Munisa Aminovna**	BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING NOSTANDART SHAKLLAR PERIMETRINI HISOBLASHDAGI TIPIK XATOLARINI GEOGEBRA YORDAMIDA BARTARAF ETISH	**194**
47.	**Muxamedova Muhlisa Avazjon qizi**	TIL TA’LIMI DARSLIKLARINI YARATISHDA UMUMIY O‘RTA VA OLIY TA’LIM O‘RTASIDAGI UZVIYLIKNI TA’MINLASH	**196**
48.	**Miskinova Sabina Ziyadxon qizi**	OLIY TA’LIMDA ORKESTR MASHG‘ULOTLARINI TASHKIL ETISHDA TALABALAR MUSIQIY-IJODIY FAOLLIGINI OSHIRISHNING DIDAKTIK OMILLARI	**200**
49.	**Зарымбетова Бийбимарьям Ерназар кызы**	ФРАКТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ	**204**
50.	**Jangirova Nafisa Abdumannonovna**	MAKKAJO‘XORI GENOFONDIDAN ERTAPISHAR VA YUQORI HOSILDOR NAMUNALARNI AJRATIB OLISH	**208**
51.	**Alimova Farangiz Oybek qizi**	DORIVOR O‘SIMLIKLAR ENDOFIT MIKROBIOTASINING IKKILAMCHI METABOLITLAR SHAKLLANISHIGA TA’SIR MEXANIZMLARI	**213**
52.	**Nurmamatov Elmurod Jumanazar O’g’li**	G‘O‘ZANI TURLARARO JUFT VA QO‘SH DURAGAYLARI OILALARIDA MAHSULDORLIK BELGISI NATIJALARI	**217**
53.	**Azamat Tillayev Madina Yakubova**	KOMPYUTER GRAFIKASI FANINI O'QITISHDA MULTIMEDIALI AMALIY DASTURLARDAN FOYDALANISH	**220**
54.	**Yusupova Lobar Khusanovna**	HUMOROUS CONTENT IN ENGLISH: LINGUISTIC AND DIDACTIC ANALYSIS	**224**
55.	**Orazova F.O.**	THE INTEGRATIVE APPROACH TO THE PROFESSIONAL PREPARATION OF FUTURE TEACHERS	**229**

56.	**Abdullayeva Surayyo Ashrafxanovna**	AUTIZMLI BOLALARDA O‘YIN ORQALI MULOQOTNI RIVOJLANTIRISH	**237**
57.	**Razzoqova Nishona Bozor qizi**	G‘ARB MOLIYAVIY KONSEPTLARINING TARJIMADAGI LINGVOMADANIY ADEKVATLIGI (Morgan Hauzel asarlari misolida)	**240**
58.	**Yuldashev Azamatjon G‘ayratbek o‘g‘li**	NOSTANDART TA’LIMIY VAZIYATLARDA O‘QITUVCHINING TEZKOR PEDAGOGIK QAROR QABUL QILISH KOMPETENSIYASINI TAKOMILLASHTIRISH	**244**
59.	**Sotiboldiyev Adhamjon Jo‘raqo‘zi o‘g‘li**	JADIDCHILIK ILMIY MEROSINING XORIJIY VA MAHALLIY O‘RGANILISHI	**248**
60.	**Mamadiyorov Farxod Doniyorovich Raimova Dilnoza Raimovna O‘raqov Quvondiq Musulmon o‘g‘li. Normurodova Shaxnoza Bozor qizi tadqiqotchi Toshtemirova Nasiba To’xtamurodovna**	SUG‘ORILADIGAN BO‘Z O‘TLOQI TUPROQLARNING XOSSALARI	**254**
61.	**O‘raqov Quvondiq Musulmon o‘g‘li. Raimova Dilnoza Raimovna Normurodova Shaxnoza Bozor qizi .**	TARIQ EKININI AHAMIYATI VA YETISHTIRISH AGROTADBIRLAR	**258**
62.	**Isaqov Boburmirzo Ulug‘bek o‘g‘li Boyliyev Ma’ruf Olim o‘g‘li**	G‘O‘ZANING Gossypium hirsutum L. MAHALLIY NAVLARINING SUV TANQISLIGIGA MORFOFIZIOLOGIK JAVOB REAKSIYALARI	**262**
63.	**Beknazarov Dilmurod Nurmahmatovich**	SIDERAT EKINLAR BIOMASSASINING QURUQ QOLDIQ MIQDORI	**264**
64.	**Sultanova Nafisa Tuliboyevna**	BARQAROR RIVOJLANISH TAMOYILLARI ASOSIDA TALABALARNING EKOLOGIK MADANIYATINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI	**267**
65.	**Mirjamolova Moxira Abdugaffor qizi**	UZLUKSIZ KASRLAR VA ULARNING EVKLID ALGORITMIGA ALOQASI	**270**
66.	**Alimova Xurshida Baxadirovna**	DALA NO‘XATI (Pisum sativum L.) O‘SIMLIGINING MORFOFIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA SUV TANQISLIGIGA MOSLASHUVI	**272**
67.	**Kamolova Nilufar Davir qizi**	TALABALARDA ALTRUISTIK FAZILATLARNI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI	**275**
68.	**Nabiyev Xolbek Tolib o‘g‘li**	ELEKTRON HUJJAT AYLANISHIDA AXBOROT MAXFIYLIGINI TA’MINLASH	**279**
69.	**Nurbekov Ulmas Asatullayevich**	RAQOBAT NAV SINOVIDA YUMSHOQ BUG‘DOY NAV VA TIZMALARINING DON SIFATI KO‘RSATKICHLARI	**282**
70.	**Turg‘unova Gulxumor Baxtiyor qizi**	POMIDOR GENOTIPLARIDA QURG‘OQCHILIKKA CHIDAMLILIK BELGILARINING GENETIK NAZORATI VA YUQORI HOSILLI SELEKSION MATERIALLAR YARATISHNING BIOLOGIK ASOSLARI	**284**

71.	**Xushvaqova Shohsanam Jo'ra qizi**	AQLLI UY TIZIMIDA FOYDALANUVCHI ODATLARINI SAQLASH VA TAHLIL QILISH UCHUN MA’LUMOTLAR BAZASI MODELINI ISHLAB CHIQISH	**290**
72.	**Erkinov Jasurbek Hasanjon o‘g‘li**	SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TALABALARNING MUHANDISLIK-GEOMETRIK MASALALARNI MUSTAQIL YECHISH FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI	**293**
73.	**Ахмаджонова Дурдона Умиджановна**	КОНТРОЛЬ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ	**305**
74.	**Абатова А.У.**	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНСКАЯ ГЕОГРАФИЯ» МАГИСТРАНТАМ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ	**308**
75.	**Акбаров Ғолибжон Алишерович**	ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ҚУМЛИ ЛАНДШАФТЛАРИНИНГ ЭКОЛОГИК-МЕЛИОРАТИВ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ҲУДУДИЙ ТАФОВУТЛАРИ	**316**
76.	**Yuldasheva Mahzuna Omonullayevna**	SOTSIOLINGVISTIK TERMINLAR TARJIMASIDA TO‘LIQ, QISMAN VA NOL EKVIVALENTLIK: QOZOQ, RUS, O‘ZBEK VA INGLIZ TILLARI MISOLIDA	**322**
77.	**Xaitboyev Quvonchbek Oripjon o‘g‘li**	RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING JAMIYAT HAYOTIGA TA’SIRI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	**326**
78.	**Dusboyev Saydulla Mamanazar o'g'li**	ADAPTIV VIRTUAL LABORATORIYALARDA KASBIY KOMPETENSIYALARNI BAHOLASH MEZONLARI	**329**
79.	**Raxmankulova Yashnar Tugambayevna**	STUDY AND CONSERVATION OF GLOBAL CLIMATE CHANGE	**332**
80.	**Abduqahhorova Xosiyat Abdurasul qizi**	TERMINLARNING LINGVISTIK TABIATI VA TERMINOLOGIK TIZIM TARAQQIYOTI	**334**
81.	**Shukurova Dilbar Shukrullo qizi**	INKLYUZIV TA’LIM SHAROITIDA ALOHIDA TA’LIM EHTIYOJLARI BO‘LGAN O‘QUVCHILAR NUTQINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH	**339**
82.	**Xaitboyeva O‘ringul Sunnatdulla qizi**	URBANIZATSIYA SHAROITIDA SHAHAR YASHIL HUDUDLARINING MIKROIQLIMNI TARTIBGA SOLISHDAGI ROLI	**345**
83.	**Izzatullayeva Zohidaxon Sunatdullayevna**	KOGNITIV YUKLAMA NAZARIYASINING NEYROPEDAGOGIK ASOSLARI: ISH XOTIRASI VA O‘RGANISH JARAYONLARI	**348**
84.	**Yursinboyev Jaxongir Mexrojiddin o‘g‘li**	KELAJAK TARIX FANI O‘QITUVCHISINI TAYYORLASHDA MANBASHUNOSLIK VA PEDAGOGIK TAYYORGARLIKNING INTEGRATSIYASI	**351**
85.	**Фахрутдинов М.З., Махмуджонова М.Х.., Жўраев С.Т.**	ИССИҚХОНА ЦИТРУС ЎСИМЛИК СЕЛЕКЦИЯСИДА ГРЕЙПФРУТНИ “ЎЗБЕГИМ” НАВИНИНГ ЯРАТИЛИШИ	**356**
86.	**Xudaynazarova Nigora Muhiddin qizi**	MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING BOG‘LANISHLI NUTQINI RIVOJLANTIRISH	**364**

87.	**Jumaboyev Akmal Murodovich**	ASOSIY VOSITALAR AMORTIZATSIYASINI HISOBLASH USULLARINING MOLIYAVIY NATIJALARGA TA’SIRI	**366**
88.	**Muhammadiyev Lochin G‘ayratovich**	O'ZBEKISTONNING ENG YANGI TARIXI FANINI O'QITISHDA AXBOROT KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI	**369**
89.	**Norboboyeva Asal Haydarov Shavkat Shamsiddin o‘g‘li**	OTA-ONA MIGRATSIYASI SHAROITIDA BOLALAR BILAN OLIB BORILADIGAN PEDAGOGIK KORREKSIYA ISHLARI	**372**
90.	**I.K. Akhmedova N.Kh. Usanbaev Sh.S. Namazov A.A. Orakbayev J.B. Khamrakulov T.N. Orinbaev**	PHOSPHOGYPSUM CONVERSION USING OXIDIZED BROWN COAL AND PRODUCTION OF A SOIL AMENDMENT	**376**
91.	**Абдураимова Зухра Рухиддин кизи Эргашев Аслбек Хамза угли**	ГРАММАТИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ РУССКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ НА УЗБЕКСКИЙ ЯЗЫК	**379**
92.	**Yusubaliyev Ashirbay**	TEXNOLOGIK TA’LIMDA INNOVATSION VA KREATIV METODLARNING DIDAKTIK SAMARADORLIGI	**382**
93.	**Sattorbekov Ravshanjon Solijonovich**	PEDAGOGIKA OLIY TA’LIM MUASSASALARI BO’LAJAK JISMONIY MADANIYAT O‘QITUVCHILARINI KLASTER METODI VOSITASIDA RIVOJLANTIRISH	**385**