

**ТАЪЛИМДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ХАЛҚАРО ЖУРНАЛ
1 СОН, 1 ЖИЛД**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИННОВАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ
НОМЕР 1, ВЫПУСК 1**

**INTERNATIONAL JOURNAL INNOVATIVE
TECHNOLOGIES IN EDUCATION
VOLUME 1, ISSUE 1**



**ТАЪЛИМДА ИННОВАЦИОН
ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ХАЛҚАРО ЖУРНАЛ
1 СОН, 1 ЖИЛД**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ
НОМЕР 1, ВЫПУСК 1**

**INTERNATIONAL JOURNAL INNOVATIVE
TECHNOLOGIES IN EDUCATION
VOLUME 1, ISSUE 1**



Самарқанд - 2021

ТАЪЛИМДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР ХАЛҚАРО
ЖУРНАЛИ | МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИННОВАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ | INTERNATIONAL JOURNAL
INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION

№1 (2021) <http://kimweb.uz>

Бош муҳаррир
Лутфиллаев М.Х.
п.ф.д. профессор (Ўзбекистон)

Главный редактор
Лутфиллаев М.Х.
Д.п.н. профессор (Узбекистан)

Chief Editor
Lutfillaev M.Kh.
DSc in Pedagogical Sciences, professor (Uzbekistan)

Бош муҳаррир ўринбосари
Абдуллаева Л.Т.
(Ўзбекистон)

Заместитель главного редактора
Абдуллаева Л.Т.
(Узбекистан)

Deputy editor-in-chief
Abdullaeva L.T.
(Uzbekistan)

Тахрир хайъати:

Редакционная коллегия:

Editorial Board:

Арипов М.
ф.м.ф.д. профессор (Ўзбекистон)

Арипов М.
д. ф.м. н. профессор (Узбекистан)

Aripov M.
DSc in Physics and Mathematics, professor (Uzbekistan)

Жўраев Р.Х.
Академик АНУз (Ўзбекистон)

Жураев Р.Х.
Академик АНУз (Узбекистан)

Jo'raev R.X.
Academician of the Academy of Sciences (Uzbekistan)

Абдуллаева Ш.А.
п.ф.д. профессор (Ўзбекистон)

Абдуллаева Ш.А.
д.п.н. профессор (Узбекистан)

(Abdullaeva Sh.A.)
DSc in Pedagogical Sciences, professor (Uzbekistan)

Рахматуллаев М.А.
т.ф.д. профессор (Ўзбекистон)

Рахматиллаев М.А.
д.т.н. профессор (Узбекистан)

Raxmatullaev M.A.
DSc in Technical Sciences, professor
(Uzbekistan)

Мўминов Б.
т.ф.д. (Ўзбекистон)

Муминов Б.
д.т.н. (Узбекистан)

Mo'minov B.
DSc in Technical Sciences (Uzbekistan)

Хўжайров Б.Х.
ф.м.ф.н. профессор (Ўзбекистон)

Хужайров Б.Х.
д.ф.м.н. профессор (Узбекистан)

Xojayorov B.X.
DSc in Physics and Mathematics, professor
(Uzbekistan)

Нормуродов У.Б.
ф.м.ф.д. профессор (Ўзбекистон)

Нормуродов Ч.Б.
д.ф.м.н. профессор (Узбекистан)

Normurodov U.B.
DSc in Physics and Mathematics, professor
(Uzbekistan)

Туракулов О.
п.ф.д. профессор (Ўзбекистон)

Туракулов О.
д.п.н. профессор (Узбекистан)

Turakulov O.
п.ф.д. профессор (Uzbekistan)

Мирзаев И.К.
ф.ф.д. профессор (Ўзбекистон)

Мирзаев И.К.
д.ф.н. профессор (Узбекистан)

Mirzaev I.K.
DSc. professor (Uzbekistan)

Тўхтасинов И.М.
п.ф.д. профессор (Ўзбекистон)

Тухтасинов И.М.
д.п.н. профессор (Узбекистан)

Tukhtasinov I.M.
DSc in Pedagogical Sciences, professor
(Uzbekistan)

Насруллаева Н.
ф.ф.д. профессор (Ўзбекистон)

Насруллаева Н.З.
д.ф.н. профессор (Узбекистан)

Nasrullaeva N.Z.
DSc in Philological Sciences, professor
(Uzbekistan)

Мирсанов Г.К.
ф.ф.д. профессор (Ўзбекистон)

Мирсанов Г.К.
д.ф.н. профессор (Узбекистан)

Mirsanov G.K.
DSc in Philological Sciences,
professor (Uzbekistan)

Ашуров Ш.С
Ф.ф.н.доцент (Ўзбекистан)

Ашуров Ш.С
к.ф.н.доцент (Ўзбекистан)

Ashurov Sh.S
Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor (Uzbekistan)

Файзиев М.А
п.ф.н.доцент (Ўзбекистан)

Файзиев М.А
к.п.н.доцент (Ўзбекистан)

Fayziev M.A
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor (Uzbekistan)

Базарбаева А.М
PhD (Ўзбекистан)

Базарбаева А.М
PhD (Ўзбекистан)

Bazarbaeva A.M
PhD (Uzbekistan)

Сандов А.И
PhD (Ўзбекистан)

Сандов А.И
PhD (Ўзбекистан)

Saidov A.I
PhD (Uzbekistan)

Кауфман В.Ш.
д.ф.м.н. профессор (Россия)

Кауфман В.Ш.
д.ф.м.н. профессор (Россия)

Kaufman V.Sh.
DSc in Physics and Mathematics, professor (Russian
Federation)

Сугимото Мицуру
(Япония)

Сугимото Мицуру
д.ф.м.н. профессор (Япония)

Sugimoto Mitsuru
DSc, professor (Japan)

Чон К
(Южная Корея)

Чон К
(Южная Корея)

Chon K
DSc, professor (Южная Корея)

Пажес Д.
(Франция)

Пажес Д.
д.ф.м.н. профессор (Франция)

Pajes D.
(France)

Слодковски А.
д.т.н. (Польша)

Слодковски А.
д.т.н. (Польша)

Slodkoveki A.
PhD in Technical Sciences (Poland)

Каменская М.А.
д.б.н. (Россия)

Каменская М.А.
д.б.н. (Россия)

Kamenskaya M.A.
PhD in Biology (Russian Federation)

Бияшев Р.Г.
д.т.н. (Россия)

Бияшев Р.Г.
д.т.н. (Россия)

Biyashev R.G.
PhD in Technical Sciences (Russian
Federation)

Рахмонов З.
ф.м.ф.д. (Ўзбекистон)

Рахмонов З.
д.ф.м.н. (Ўзбекистан)

Raxmonov Z.
PhD in Physics and Mathematics
(Uzbekistan)

Фозилов Ш.Х.
ф.м.ф.д. профессор (Ўзбекистон)

Фозилов Ш.Х.
д.ф.м.н. профессор
(Ўзбекистан)

Fozilov Sh.X.
DSc in Physics and Mathematics, professor
(Uzbekistan)

Рушанский М
(Великобритания)

Рушанский М
DSc, профессор
(Великобритания)

Rushanskiy M
(Great Britain)

Ходжаев Я.Х
ф.м.ф.д. профессор (Ўзбекистон)

Ходжаев Я.Х
д.ф.м.н. профессор (Ўзбекистан)

Xodjaev Ya.X
DSc in Physics and Mathematics, professor
(Uzbekistan)

Туробов А.
PhD (Ўзбекистан)

Туробов А.
PhD (Ўзбекистан)

Turobov A.
PhD (Uzbekistan)

"Ta'limda innovatsion texnologiyalar" jurnali 0 'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan ro'yxatdan o'tkazilgan. GUVOHNOMA № 1831 -6360-9a71 -5b57-cf84-4848-9543. Tarqatish shakli: jurnal. Til(lar)i: o'zbek, rus, ingliz. Muassis(lar)i: Samarqand davlat chet tillar instituti . Ixtisoslashuvi: ta'lim, ilmiy. Tahririyat manzili: 140104, Samarqand viloyati, Bo'stonsaroy ko'chasi, 93-uy Tarqatish hududi: O'zbekiston Respublikasi hamda belgilangan tartibda chet davlatlarga Berilgan sanasi: 10-05-2021.Ro'yxatdan o'tkazuvchi organ rahbari: Xodjayev Asadjon Azatbekovich

Мухаррир Туробов А, Pagemaker | Верстка | Саҳифаловчи: Хусниддин Амриллаев

Контакт редакций журналлов. www.samdchti.uz

140104, Самаркандская область, улица Бостонсарай, 93.

Web: <http://www.samdchti.uz/>;

E-mail: info@samdchti.uz

Тел: (+99866) 238-29-41

Editorial staff of the journals of www.samdchti.uz

140104, Samarkand region, Bostonsaray street, 93, Web:

<http://www.samdchti.uz/>;

E-mail: info@samdchti.uz

Phone: (+99866) 238-29-41

МУНДАРИЖА

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENT

1. Лутфиллаев М.Х., Лутфиллаев У.М. ОПИСАНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФРЕЙМОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ.....	6
2. Fayziyev M.A BIOLOGIYA TA'LIM YO'NALISHIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI INTEGRASIYALASHGAN USULDA O'QITISH.....	15
3. Husanboyeva Q., Niyozmetova R. PEDAGOGIK INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA ADABIY TA'LIM.....	22
4. Suyumov J.Yu., Lutfillayev M.X. OLIY O'QUV YURLARIDA KOMPYUTER IMITATSION MODELLARINI O'QUV JARAYONIGA TADBIQ ETISHNING NAZARIY ASOSLARI.....	30
5. Мухамеджанова С.Дж. ТЕХНИКА ОЛИЙ ЎҚУВ ЮРТЛАРИДА БЎЛАЖАК МУТАХАССИСЛАРНИНГ КАСБИЙ ФАОЛИЯТГА ОИД ИНГЛИЗ ТИЛИНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА КОММУНИКАТИВ МАДАНИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МЕТОДЛАРИ.....	33
6. Bazarbaeva A.M. SHAXSNI VANOLASH BILAN MAQOL TUZILISHLARINING TARKIBIY VA SEMANTIK XUSUSIYATLARI.....	39
7. Файзиёв Н.А. УМУМТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА «ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ» ФАНИДАН РУТНОН ДАСТУРЛАШ ТИЛИНИ ЎРНАТИШ МАВЗУСИГА ДОИР КОМПЬЮТЕР ИМИТАЦИОН МОДЕЛИ ЯРАТИШ МЕТОДИКАСИ.....	43
8. Ишқобилов Ф.Х. КОМПЬЮТЕР ИМИТАЦИОН МОДЕЛЛАР АСОСИДА ЗООЛОГИЯ ФАНИГА ДОИР СПОРАЛИЛАР ТИПНИНГ ГРЭГАРИН ВА КОКСИДИЯЛАР ТУРКУМИНИ ВИРТУАЛ ЛАБОРАТОРИЯЛАРИНИ ЯРАТИШ.....	50
9. Лутфиллаева Ф.М. ЯПОН ТИЛИ ИЕРОГЛИФЛАРИНИ МНЕМОТЕХНИКАГА АСОСЛАНГАН КОМПЬЮТЕР ИМИТАЦИОН МОДЕЛЛАРДАН ФОЙДАЛАНИБ, ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ.....	60
10. Шодмонкулов М КОМПЬЮТЕР ГРАФИКАСИ МАВЗУЛАРНИ КОМПЬЮТЕР ИМИТАЦИОНМОДЕЛЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ.....	65
11. Sadiyeva N.O. INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF ENGLISH LEARNERS.....	69

12. Лутфиллаев У.М. КВАЛИМЕТРИК МЕТОД АСОСИДА ЎТКАЗИЛГАН ТАЖРИБА – СИНОВ ИШЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИК ДАРАЖАСИНИ АНИҚЛАШ МЕТОДИКАСИ.....	74
13. Amrillayev H. OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI O'QITISH USULLARI VA ULARNI YECHISHGA YONDASHISH.....	80
14. Qulmurodova S. YOSHLAR MA'NAVIY TARBIYASIDA ALLOMALARNING ILMIY MEROSLARIDAN TIZIMLI FOYDALANISH.....	87
15. Абдурахманов Ш. ТАЛАБА-ЁШЛАРНИ ВАТАНПАРВАРЛИККА ТАЙЁРЛАШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ.....	91
16. Pardayeva D.N. TA'LIMDA MULTMEDIANING ROLI VA MUHIMLIGI	96
17. Qo'shbaqova M.A. MAHSULOT BRENDLARINI KOMPYUTER O'YINLARIGA JOYLASHTIRISH.....	100
18. Бекниязова С.Н. МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМДА ЎҚИТИШ НАЗАРИЯЛАРИ.....	104

Лутфиллаев Махмуд профессор Самаркандского университета,
Лутфиллаев Улугбек стажер исследователь Самаркандского
государственного института иностранных языков, Узбекистан

ОПИСАНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФРЕЙМОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Аннотация. В данной исследовательской работе описывается структура и формализация виртуальных ресурсов на основе компьютерных имитационных моделей, используемых WEB приложений.

Для формализации структуры и формализация виртуальных ресурсов использовано фреймовая технология.

Ключевые слова: компьютерные имитационные модели, WEB приложение, метод, система, фрейм, виртуальные ресурсы.

Lutfillaev Mahmud Professor of Samarkand University,
Lutfillaev Ulugbek trainee researcher at Samarkand State Institute of Foreign
Languages, Uzbekistan

DESCRIPTION OF VIRTUAL RESOURCES BASED ON COMPUTER SIMULATION MODELS USING FRAME TECHNOLOGY

Annotation. This research paper describes the structure and formalization of virtual resources based on computer simulation models used by the WEB attached. To formalize the structure and formalization of virtual resources, frame technology is used.

Key words: computer simulation models, WEB application, method, system, frame, virtual resources.

Актуальность. Одной из первоочередных и актуальных задач реализации в учебном процессе является разработка теории и методики и практики применения информационных технологий (ИТ) в учебном процессе в целом и в частности в высшие учебные заведения.

Метод в самом общем значении-способ достижения цели определенным образом упорядоченной деятельности. Как известно, в системе методов преподавания видное место занимают технические средства обучения. Также известно, что при помощи технических средств обучения становится возможным постоянно увеличивать учащимся сообщаемую учебную информацию, вводить новые данные современной науки. Кроме того, с применением средств информационных технологий даёт возможность в учебном процессе не перегружать обучающихся дополнительными часами занятий.

Анализ использования современных информационных технологий в системе образования показывает, что смещение в сторону наглядно-

образного представления информации наблюдается в самых различных разработках.

При этом многие разработчики компьютерных учебных программ параллельно и независимо друг от друга, часто в своей оригинальной манере приходят к созданию новых наглядно-образных, виртуальных интерпретаций учебного и научного материала.

Степень разработанности проблемы. Использование новых компьютерных технологий применительно к процессу обучения математике рассмотрено в работах А.Н.Бурова, М.Н.Марюкова, М.И.Рагулина, О.П.Солобуто, А.В.Юдакова и других. А.Н.Буровым обозначены проблемы оптимизации курса высшей математики в вузе, М.Н.Марюковым раскрыты научно-методические основы использования компьютерных технологий при изучении геометрии в школе, М.И.Рагулиным разработан профильный курс математических приложений для старшеклассников и показано, что он является средством формирования творческой направленности. [1-8]

Из этих работ можно увидеть, что использование ИТ в системе образования носит частный характер. Авторы не рассматривают в обобщенном виде теоретические, научно-методические и педагогические стороны проблемы [1-9].

При обзоре республиканских научно-методических работ по педагогико-информационным технологиям можно увидеть, что ученые Республики, такие как, С.С.Гулямов, М.Арипов, Л.Н.Шибаршова, А.А.Абдукадиров, А.Х.Абдуллаев, в своих работах исследовали вопросы организации дистанционного обучения и виртуальные ресурсы на основе виртуальных стендов [1-10].

В исследованиях Л.Х.Зайнутдиновой, Г.В.Ившина, Д.Ф.Лазарева, В.В.Серикова, А.Ю.Уварова, С.Г.Шаповаленко и др., затрагивающих проблему создания и использования электронных средств обучения: в частности, этапы создания электронных учебников и их категории [1-14].

Например, в работе Л.Х.Зайнутдиновой рассмотрена и исследована типы электронных учебников и принципы создания их.[1-8].

Применение современных информационных технологий с образным представлением информации должно существенно повысить статус образного мышления, поднять уровень его развития, изменить существующее соотношение между понятийным и образным мышлением. Возможно, что такая тенденция будет соответствовать новому витку в спирали развития интеллекта и человеческой цивилизации. Образное представление информации будет способствовать снижению языковых барьеров и тем самым развитию коммуникационных процессов в мировом сообществе.

На сегодняшний день современные компьютеры значительно превосходят человека по способности выполнять числовые операции. Однако, человек достаточно просто и быстро может решать такие сложные задачи восприятия внешних данных как, например, узнавание в толпе,

понимание речи различных людей, опытный врач может быстро поставить диагноз болезни по внешнему виду больного человека. Со всеми этими задачами даже современному суперкомпьютеру справиться очень сложно. В чем же причина таких значительных различий? Трудности возникают при моделировании объектов, представляющих собой функции многих переменных. Но ведь человек умеет моделировать предметную область, где имеются такие функции.

Способность к моделированию предметной области человек использует для прогнозирования различных событий, процессов и явлений. Инструментом моделирования у человека является биологическая нейронная сеть, архитектура которой совершенно не похожа на архитектуру компьютера, что существенно влияет на типы функций, которые более эффективно исполняются каждой из этих моделей. Эти системы имеют различную структуру, предназначены для решения разных типов задач, и результаты их работы оцениваются различными критериями. В настоящее время технология компьютерного моделирования в научных и практических исследованиях является одним из основных методов познания окружающей действительности. Использование подобных технологий в образовательных целях может оказать существенное влияние на развитие аналитических общеобразовательных школ, практикующих развивающие личностно-ориентированные и исследовательские формы обучения. Технология компьютерного моделирования в системе образования может значительно повысить качество обучения. Для совершенства учебного процесса с применением ИТ существенную роль сыграет разработка различных средств в том числе виртуальные лаборатории [1-14].

Использование виртуальной лаборатории позволяет производить эксперименты пользователям, не имеющим достаточно мощной вычислительной техники, а также предоставляет возможность использования программы без необходимости ее приобретения. Такой подход представляет большой интерес, как для образовательного процесса, так и для чисто научных целей.

В отличие от апплетов или компьютерных моделей, которые позволяют изменять лишь отдельные параметры опытов, компьютерные имитации, созданные в виртуальной лаборатории, предоставляют пользователю (обучаемому) более гибкие, удобные и наглядные возможности.

В высшем образовании громадное значение имеют систематизации методы преподавания, т.к. правильно строенные методические системы обеспечивают высокое качество знаний. Такие системы способствуют развитию понятий и умений, прочности и осознанности знаний и оказывают воспитывающее влияние. Поэтому возникает вопрос о создании единой методической системы охватывающей всех звеньев учебного процесса.

На основании вышеизложенного становится целесообразность разработки методической системы виртуальных ресурсов на основе компьютерных имитационных моделей для решения указанных проблем.

Целью данной статьи является разработки методической системы виртуальных ресурсов на основе компьютерных имитационных моделей для решения повышения эффективности учебного процесса высшего образования. [8]

Для повышения эффективности непрерывного многоуровневого образования нами предлагается методическая система компьютерного имитационного моделирования. В задачу этой системы входит разработка виртуальных ресурсов для всех звеньев непрерывного многоуровневого образования. Это означает, что, начиная с дошкольного образования и кончая высшим образованием разработать единую информационную базу виртуальных ресурсов, основанной на компьютерных имитационных моделях, обеспечивающих проведение лекционных, практических и лабораторных занятий. В данной методической системе разработка виртуальных ресурсов на основе компьютерных имитационных моделей включены все звенья системы образования. Разработка виртуальных ресурсов в рамках данной методической системы требуют проведения исследовательских работ по всем звеньям системы образования. [8]

Следует отметить, что разработка и реализация виртуальных ресурсов в высшем образовании требует исследовательской работы по каждому предмету того или иного учебного заведения высшего образования.

В настоящее время на основе современных средств информационных технологий имеется возможность разработки и внедрение в учебной процесс методической системы виртуальных ресурсов на основе компьютерных имитационных моделей.

Данная методическая система включает все звенья системы образования от начальной школы до высшего образования. Задача данной методической системы является разработка и внедрение виртуальных ресурсов на основе компьютерных имитационных моделей во всех звеньях системы образования [8-12].

В данной исследовательской работе описывается структура и формализация виртуальных ресурсов на основе компьютерных имитационных моделей, используемых WEB приложенных

Задачи исследования:

Разработать теоретические основы и практическое применение виртуальных ресурсов, разработанных на основе компьютерных имитационных в высших учебных заведениях и их использование для разработки и создания:

- 1) Форм и методов обучения;
- 2) Методики практических и лабораторных занятий;
- 3) Методики проведения виртуальных лабораторий и самостоятельных работ студентов;
- 4) Учебной базы для дистанционного обучения;

Объектом исследования работы является процесс повышения эффективности теоретических, практических и лабораторных занятий

высшего образования в рамках методической системы виртуальных ресурсов, разработанных на основе компьютерных имитационных моделей.

Предметом данного исследования является процесс разработки форм и методов виртуальных лабораторий высших учебных заведений на основе компьютерных имитационных моделей [1-9].

Методы. Для формализации структуры и алгоритмизации виртуальных ресурсов использовано фреймовая технология.

Фрейм является структурой данных для представления стереотипной ситуации. С каждым фреймом ассоциирована информация разных видов. Одна ее часть указывает, каким образом следует использовать данный фрейм, другая — что предположительно может повлечь за собой его выполнение, третья — что следует предпринять, если эти ожидания не подтвердятся [8].

Фрейм можно представлять себе в виде сети, состоящей из узлов и связей между ними. «Верхние уровни» фрейма четко определены, поскольку образованы такими понятиями, которые всегда справедливы по отношению к предполагаемой ситуации. На более низких уровнях имеется много особых вершин-терминалов или «ячеек», должны быть заполнены характерными примерами или данными [13].

Каждым терминалом могут устанавливаться условия, которым должны удовлетворять его задания. Простые условия определяются маркерами, например, в виде требования, чтобы заданием терминала был какой-либо субъект, или предмет подходящих размеров, или указатель на субфрейм определенного типа). Более сложными условиями задаются отношения между понятиями, включенными в различные терминальные вершины.

Для обозначения структур виртуальных ресурсов в виде фреймов введем следующие обозначения:

BD(БД)- База данных

KNWD(БЗ)- База знаний

Web-P (ВЕБП)-Web приложения

SER (СР)- Сервер

PCST (ЛКС)- Личный кабинет студента

PCTCH (ЛКП)- Личный кабинет преподавателя

TQ (ТВ)- тестовые вопросы

LMD (УМБ)- учебная материальная база

KSM (КИМ)- Компьютерный имитационно модели

CQ (КВ)- контрольные вопросы

MOD (МОД) – модель задачи

ALG (АЛГ)- алгоритм задачи

SOFTW (ПО) – программное обеспечение

NUMSUBJ (КУП)- количество учебных предметов

TQ (ТК) – тестовые вопросы

CQ (КВ)– контрольные вопросы

В нашем случае применение фреймовой технологии имеют следующий вид.

В этом случае KSM по каждому предмету определяются следующей фреймом:

$$KSM_{i,j} = (MOD_k + ALG_k + SOFTW_k)$$

MOD_k -KSM к тому предмету ALG_k -алгоритм к- тому имитационному модели, $SOFTW_k$ - программное обеспечение к- того алгоритма.

Таким образом для каждого предмета разрабатывается совокупность KSM фреймов и их обозначим $KSM_{i,j} - \bar{i} = 1, n, \bar{j} = 1, k$ $KSM_{i,j}$ - означает, i - KSM j -того предмета/ Далее введем обозначение $NUMSUBJ_l$ - количество учебных предметов где, $l = \overline{1, m}$. Тогда справедливо следующая равенство $KNWD = (KSM_{i,j} + TQ)$, $BD = (NS_k + CQ)$. Если учесть, что $KNWD$ и BD составляет основу интеллектуальной системы (IS) тогда справедливо равенство в виде $IS = \{KNWD - BD + TQ + CQ\}$. Теперь рассмотрим KSM для k - того предмета KSM_k -к того предмета состоит из содержания k - темы k - того предмета например, имеются $1, k$ предметов темы. Каждая тема может состоять из $1, 3$ - моделей в зависимости их содержания. Эти модели может быть объединены в одну модель. Таким образом, мы имеем $MOD_{e,k,n}$ - относящийся к- тому предмету n -ой темы. фрейма $MOD_{e,k,n}$ -состоит из $1, k$ - предметов и $1, k$ темы. Для разработки $MOD_{e,k,n}$ требуется определить от каких параметров зависит $MOD_{e,k,n}$ для каждой темы. Совокупность параметров обозначим $d_e - \overline{1, e}$ где d_e -означает количество параметров фрейма KSM для k -ого предмета, таким образом $d_{e,k,l,n}$ -означает количество параметров к того модели l -того предмета, k -той темы.

Виртуальные ресурса обозначим через фрейма $VR_i = \overline{1, n} (i = 1, 2, \dots, n)$ каждую предмету область по специальности соответствующий учебному плану может состоять из совокупности D реальных объектов.

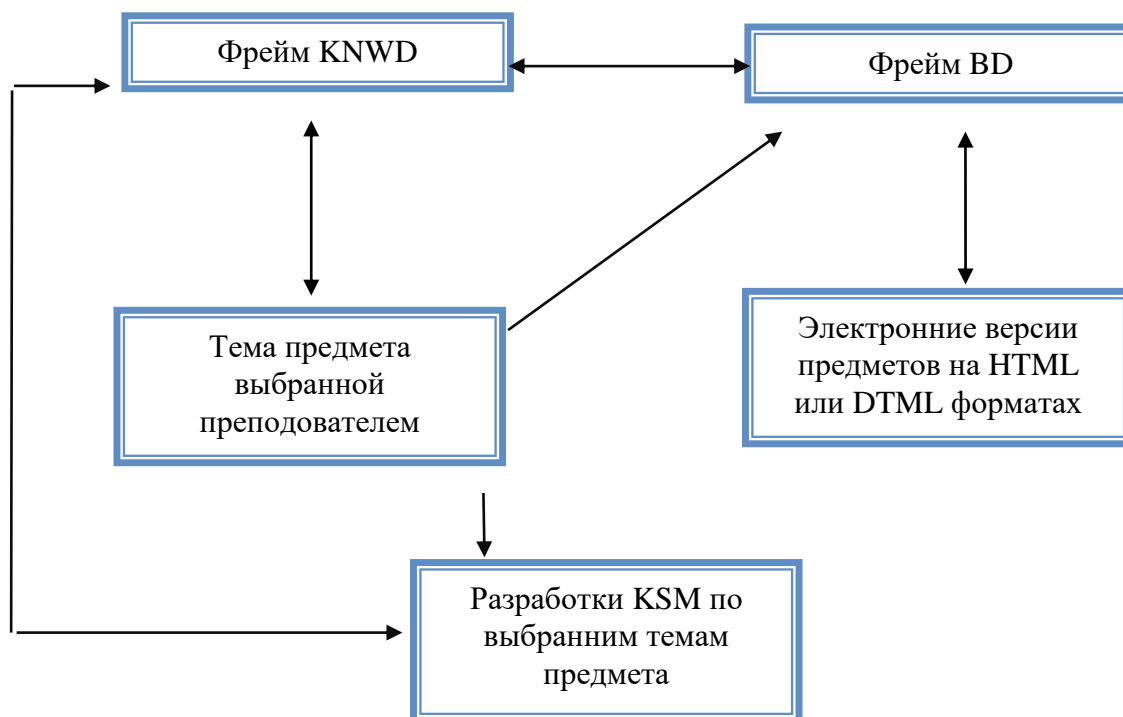
Тогда фрейм $VR_i \in D$ где D специальности по учебному плану образования. Тогда имеют место утверждения $VR_i \neq (i = \overline{1, n})$ подлежат в области D и они могут быть скорректированы по времени таким образом $VR_i \in D(t)$. Теперь определим принадлежность VR_i каждому либо предмету в области $D(t)$.

Поскольку фрейм VR_i принадлежат к определенному предмету $\in NUMSUBJ_l$ - и их зависимость определяются следующим образом $VR_i \in D_i(t)$ и фрейм $VR_i \in P_j \in D(t)$ тогда как фрейм KSM для каждого фрейма VR_i определяются как: $KSM \in VR_i \in P_j \in D(t)$.

Результаты исследования. Таким образом для описания виртуальных ресурсов на основе KSM используемых в (WebP) Веб-приложениях применяются фреймы различного уровня. Например, группы семантически близких друг к другу фреймов объединены в систему фреймов. Результаты существенных действий представляются в виде трансформаций между

фреймами системы. Это дает возможность моделировать такие понятия, как внимание и ценность информации, сделать более экономичными некоторые типы вычислений, а также показать эффективность использования фреймов в системах IS.

Отметим, что схемы, предложенные в настоящей работе, взаимосвязь KNWD и BD фреймов с другими элементами имеющих отношения в виде “Тема предмета выбранной преподавателем”, “Электронные версии предметов на HTML или DTML форматах”, “Разработки KSM по выбранным темам предмета” имеют следующий вид:

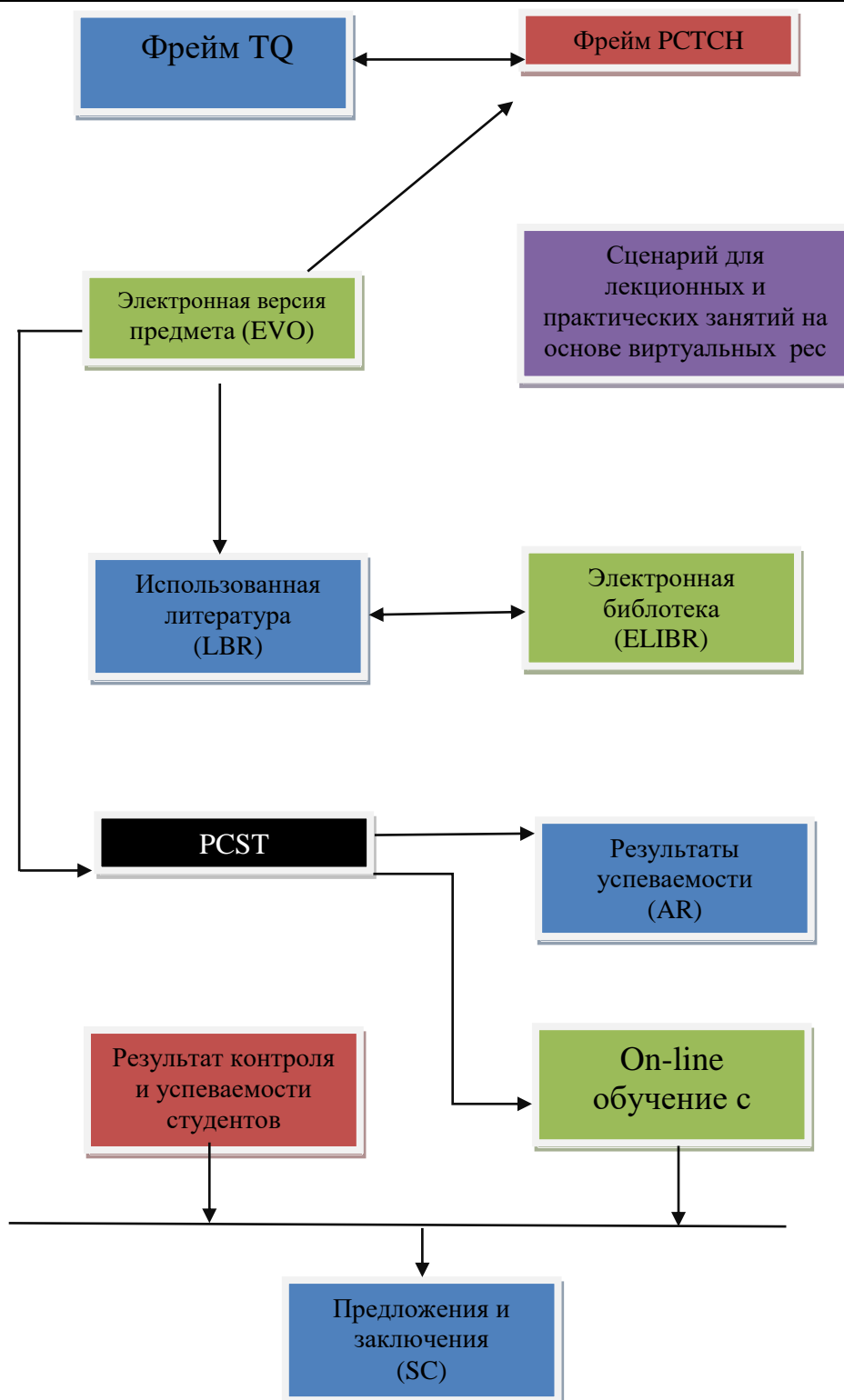


1-схема. Структура фреймов KNWD и BD

Вследующей структуре взаимосвязь фреймы TQ, PCSTH с другими элементами имеющих отношения в виде “Электронная версия предмета (EVO)”, “Сценарий для лекционных и практических занятий с участием ИКТ специалисты (SLP)”, “Использованная литература (LBR)”, “Электронная библиотека (ELBR)”, “PCST”, “Результаты успеваемости (AR)”, “Результаты успеваемости (AR)”, “Результат контроля и успеваемости студентов (RCAPS)”, “On-line обучение с педагогом (ON-LINE)”.

Из этих структур видно, что фреймовая технология адекватно описывают содержания виртуальных ресурсов в виде в отношениях. В этих отношениях структура фреймов служить основанием интеллектуальной системы виртуальных ресурсов разработанных на основе компьютерных имитационных моделей в Веб-приложениях[7].

Структура и содержания интеллектуальных системы обсуждаются в следующих работах.



2-схема. Структура фреймов TQ и PCSTH

Таким образом, в данной статье исследована структура и фреймовая формализация виртуальных ресурсов разработанных на основе компьютерных имитационных моделей в Веб-приложениях. Также обосновано целесообразность организации учебного процесса на основе методической системы виртуальных ресурсов на основе компьютерных имитационных моделей используемых Веб-приложениях.

Использованная литература

1. Гусева Е.Н., Ефимова И.Ю., Варфоломеев Т.Н. “Методика формирования навыков имитационного моделирования у ИТ-специалистов” Открытое образование Т. 23. № 1. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/1818-4243-2019-1-4-13>
2. Митрофанов Д.В. “Педагогические возможности информационных технологий в формировании интеллектуальной культуры студентов. Психолого-педагогический журнал. Т. 17, № 1, 2018. doi: 10.20310/1810-231X-2018-17-1-25-36
3. Константинов Е.В., Тимченко В.С. “Применение имитационного моделирования в учебном процессе транспортного ВУЗа. Мир науки Выпуск 3-2015 июль—сентябрь. URL статьи: <http://mir-nauki.com/PDF/42PDMN315.pdf>
4. Зайнутдинова Л.Х. Создание и применение электронных учебников на примере общетехнических дисциплин. –Астрахан: 1999. – 357 с.
5. Гаряев Н.А., Рыбина А.В. “Имитационная модель материально-технического обеспечения строительных объектов”. Системные технологии (№26) 2018
6. Смородин В.С., Клименко А.В. “Имитационное моделирование и средства оптимизации сложных технических систем”. ISSN 1028-9763. Математически машины и системы, 2014, № 4
7. Лутфиллаев М.Х. Разработки методической системы виртуальных ресурсов на основе компьютерных имитационных моделей Ж, "Казахский журнал новости науки" научно-технический журнал 2015 №1. 9-19 С.
8. Лутфиллаев М.Х. Разработка и внедрение виртуальных лабораторий на основе компьютерных имитационных моделей (на примере предмета "зоология беспозвоночных") Современные тенденции развития науки и технологий Периодический научный сборник по материалам XI Международной научно практической конференции г» Белгород, 2016 №2-1 с. 57-61
9. Лутфиллаев М.Х., Лутфиллаева Ф.М. Разработка виртуальных ресурсов для учебной литературы для инклюзивного образования на основе компьютерных имитационных моделей. Материалы 15-й международной конференции "Образование через всю жизнь: Непрерывное образование в интересах устойчивого развития" Астана, 2017, С. 126-130
10. Минский М. «Фреймы для представления знаний» 1974 год, США, книга, 152 стр.
11. Мартин (Martin W.). Memos on the OWL System, Project MAC, MIT, Cambridge, Mass., 1974.
12. Минский (Minsky M.). Form and Content in Computer Science, J.A. C. M., 1972.
13. Минский, Пейперт (Minsky M., Papert S.). Perceptrons, MIT Press. 1969.

Fayziyev Mirzaali

Samarqand davlat universiteti O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti
pedagogika kafedrasini mudiri, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent.
e-mail: fma@rambler.ru, Tel.:+998979180612

BIOLOGIYA TA'LIM YO'NALISHIDA AXBOROT TEKNOLOGIYALARINI INTEGRASIYALASHGAN USULDA O'QITISH

Annotatsiya. Mazkur maqolada biologiya ta'lim yo'nalishida axborot texnologiyalari fanini yo'nalishga mos holda, ya'ni integratsiyalashgan usulda o'qitish haqida fikr yuritilgan. Kirish qismida mavzuning dolzarbligi keltirilgan. Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili bo'limida axborot texnologiyalarini o'qitish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar tahlil qilingan. Tadqiqot metodologiyasi bo'limida biologiya ta'lim yo'nalishida axborot texnologiyalari fanini integratsiyalashgan usulda o'qitish bo'yicha asosli ma'lumotlar berilgan. Nazariy izlanishlar va amaliy ishlanmalar asosida o'qitish metodlaridan foydalanishni tasdiqlash uchun pedagogik tajriba-sinov ishi tashkil etilgan, olingan natijalar keltirilgan va talabalarning o'zlashtirish samaradorligi qanchaga oshganligi taqdim qilingan. Xulosa qismida biologiya va axborot texnologiyalari fanlarini integratsiyalashgan usulda o'qitish ahamiyati bayon qilingan.

Kalit so'zlar. Media, multimedia, gipermatn, ergonomik talablar, illyustratsiyalar, refleksiya, virtual reallik, autizm, fobiyalar.

Файзиёв Мирзаали

Заведующий кафедрой педагогики Узбекско-финского педагогического
института Самаркандского государственного университета, кандидат
педагогических наук, доцент.
e-mail: fma@rambler.ru, тел. : +998979180612

КОМПЛЕКСНОЕ ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В БИОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. Статья посвящена интегрированному обучению информационным технологиям в биологическом образовании. Введение подчеркивает актуальность темы. В разделе обзора литературы анализируются исследования по обучению информационным технологиям. В разделе «Методология исследования» представлена основная информация о интегрированном обучении информационным технологиям в биологическом образовании. Были проведены педагогические эксперименты для проверки использования методов обучения, основанных на теоретических исследованиях и практических разработках, представлены результаты и представлена эффективность усвоения знаний учащимися. В заключительном разделе описывается важность интегрированного обучения биологии и информационным технологиям.

Ключевые слова: Медиа, мультимедиа, гипертекст, эргономические требования, иллюстрации, рефлексия, виртуальная реальность, аутизм, фобии.

Fayziyev Mirzaali

Head of the Department of Pedagogy, Uzbek-Finnish Pedagogical Institute,
Samarkand State University, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate
Professor.

e-mail: fma@rambler.ru, Tel.:+998979180612

INTEGRATED TEACHING OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN BIOLOGICAL EDUCATION

Annotation: The article is devoted to the integrated teaching of information technology in biological education. The introduction emphasizes the relevance of the topic. The literature review section analyzes research on information technology training. The Research Methodology section provides basic information on integrated teaching in information technology in biology education. Pedagogical experiments were carried out to test the use of teaching methods based on theoretical research and practical developments, the results were presented and the effectiveness of students' assimilation of knowledge was presented. The final section describes the importance of integrated teaching in biology and information technology.

Keywords. Media, multimedia, hypertext, ergonomic requirements, illustrations, reflection, virtual reality, autism, fobias.

Kirish. Hozirda ta'limning barcha bug'inlarida sifat va samaradorlikni oshirishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish yaxshi samara berishi hammaga ma'lum. Axborot texnologiyalari asosida o'quv jarayonida ijodkorlik, turli ko'rinishdagi elektron o'quv qo'llanmalarni yaratish va mustaqil o'qish uchun keng imkoniyatlar berish bilan bir qatorda, jarayonlarni modellashtirish yordamida o'qitishning yangi shakl va uslublarni ishlab chiqishga imkoniyat yaratadi [1].

Hozirgi kunda informatika va axborot texnologiyalari bo'yicha ixtisoslashgan yo'nalishlarda ta'lim oluvchilar bu yo'nalishda yetarlicha bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi uchun keng imkoniyatlar yaratilgan. Nomutaxassis ta'lim yo'nalishlari talabalariga axborot texnologiyalarini tegishli mutaxassisliklari doirasida joriy etish ko'rinib turgan masalalar sirasiga kiradi. Bundan kelib chiqadiki, nomutaxassis ta'lim yo'nalishlari talabalarini qo'yilgan muammolarni yechishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishni bilishlari hamda tatbiq etishlari lozim. Bu degan so'z, nomutaxassis ta'lim yo'nalishlarida «Informatika va axborot texnologiyalari» fanini mutaxassislikka yo'naltirilgan holda o'qitishni tashkil etish maqsadga muvofiq. Buning uchun «Informatika va axborot texnologiyalari» fanini o'qitishda nomutaxassislik yo'nalishidagi fanlarning mazmuniga mos keladigan o'quv va ishchi dastur yaratish lozim [5].

Ta'kidlangan usul asosida o'quv jarayonini tashkil etish bugungi kunda dolzarb muammolardan hisoblanadi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Axborot texnologiyalarini o'qitishni takomillashtirish, o'qitishda fanlararo integrasiyadan foydalanish bo'yicha mavjud ilmiy nashrlarning tahlili shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayoni samaradorligini oshirish masalasiga jahon miqyosida innovasion texnologiyalardan foydalanish sifatida e'tibor berilgan va sezilarli natijalarga erishilgan. Jumladan, Rossiyalik olimlardan N.S.Antonov, G.I.Baturina, M.N.Berulava, V.S.Yelagina, L.A.Jukova, V.I.Zvyaginskiy, D.V.Rovkin, B.A.Slastenin, G.V.Fedores, N.K.Chapayevlar o'qitishda integrallashgan yondashuvlar borasida, S.A.Beshenkov, A.A.Kuznesov, A.G.Kushnirenko, M.P.Lapchik, V.M.Monaxov, I.G.Semakin, A.L.Semenov, S.V.Simonovich, N.D.Ugrinovich va boshqalar informatikani o'qitish nazariyasi va metodikasi sohasida izlanishlar olib borgan [4].

Umumta'lim maktab fanlarini integrallashgan usulda o'qitish bo'yicha N.S.Antonov, G.I.Baturina, V.I.Zvyaginskiy, V.S.Yelagina, L.A.Jukov, A.L.Semenov va boshqalar izlanishlar olib borgan.

Umumta'lim maktablarida informatikani o'qitish metodikasi va mazmuni muammolari bo'yicha A.G.Geyn, A.A.Kuznesov, A.G.Kushnirenko, M.P.Lapchik, N.I.Pak, I.R.Robert, I.G.Semakin, A.L.Semenov, A.Yu.Uvarov, Ye.K.Xenner va boshqalar tadqiqot olib borishgan.

Respublikamiz olimlaridan M.Aripov, A.A.Abduqodirov, U.Yuldashev, M.H.Lutfillayev, N.Tayloqov, R.Boqiyev, F.Zakirova va boshqalar ilm tadqlarida informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitish, o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha tadqiqotlar olib borishgan [3].

Tadqiqot metodologiyasi. Biologiya ta'lim yo'nalishida axborot texnologiyalari fanini samarali o'qitish uchun biologiya fanidan olingan bilimlar asosida, integrasiyalashgan usulda darslarni tashkil etish lozim. Unda kompyuter sinfida o'tkazilishi uchun bir qator amaliy mashg'ulotlar yoki dars fragmentlari, shu bilan birga biologiya yo'nalishi bo'yicha axborot texnologiyalarini o'qitish uchun biologiyadan masalalar tuzish kerak.

Biologiya ta'lim yo'nalishida "Axborot texnologiyalari" fanini o'qitish uchun quyidagilarga amal qilish lozim:

1. "Axborot texnologiyalari" fanini mutaxassislikka yo'naltirib o'qitish. Buning uchun amaliy mashg'ulotlar ishlab chiqamiz, "Axborot texnologiyalari" darsida foydalanish uchun biologiyadan masalalar to'playmiz.
2. Biologiyani o'qitishda "Axborot texnologiyalari" darslarida olingan ko'nikmalardan foydalanamiz. Masalan, referatlar va ma'ruzalar uchun matn muharriridan, grafiklar qurish va hisob-kitobli masalalarni yechish uchun elektron jadvallardan foydalanish.

Bularning barchasi fanlarni o'rganish uchun motivatsiyani o'stiradi, ikkala fanga ham qiziqishni oshiradi, kompyuterdan amaliyotda foydalanishga o'rgatadi [6].

Axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarni biologik jarayon va hodisalarni kompyuterda modellashtirish asoslari bilan tanishtiradi. Masalan, «Yurak ishi» mavzusini o'rganishda jismoniy yuklamani yurakning funksional imkoniyatlariga ta'siri jarayonini modellashtirish mumkin.

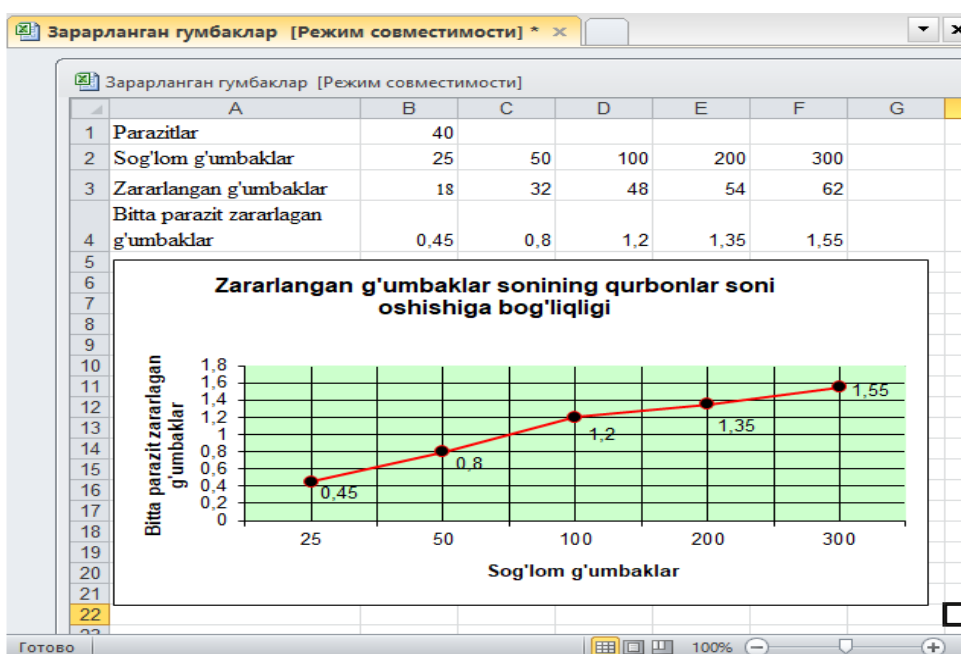
Modellashtirish o'rganilayotgan obyektни yaqqol tasavvur etishga va o'quvchilarda o'qitishning bunday shakliga qiziqishni oshirishga, jarayonlarni dinamikada o'rganish esa o'quv materialini chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi.

Biologiya ta'lim yo'nalishida «Axborot texnologiyalari» fanini o'qitishda biologik jarayonlardan foydalanish darslarni yanada mazmundor, ko'rgazmali va qiziqarli qiladi. Bu esa zamonaviy ta'lim uchun juda muhimdir [7].

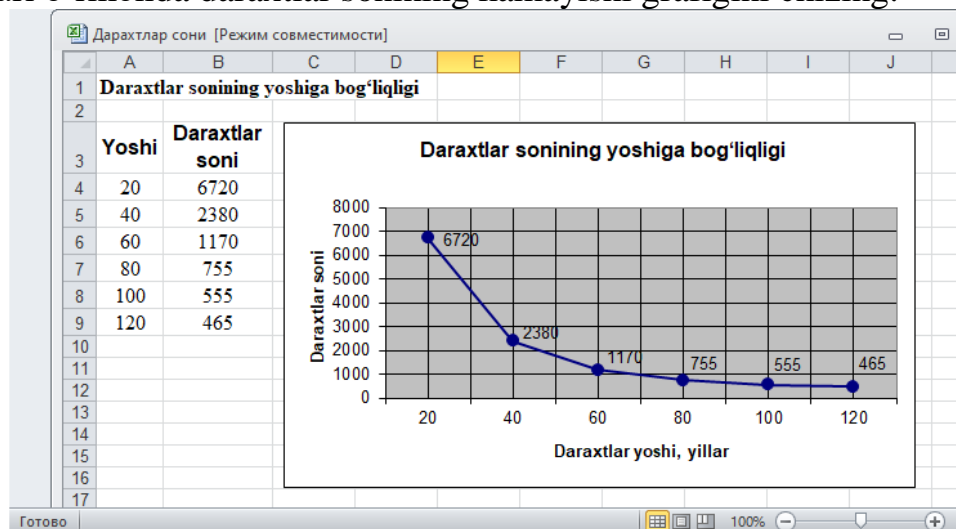
«Axborot texnologiyalari» fanining «Elektron jadvallar va ular bilan ishlash» mavzusida Microsoft Excel elektron jadvali, uning ishchi oynasi, unda formula va funksiyalar bilan ishlash, hujjatlarni yaratish, saqlash va yuklash, oddiy jadvallarni hosil qilish, asosiy statistik va matematik funksiyalar, diagramma va grafiklarni hosil qilish bo'yicha bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi lozim. Talab qilingan bilim va ko'nikmalarga ega bo'lish uchun ularga o'z mutaxassisliklariga mos masala va topshiriqlar berish yaxshi samara beradi.

Shu fikrlardan kelib chiqib, ikkita fandan bilim va ko'nikmalarni sintez qilishning samarali shakli bo'lmish kompyuter texnologiyalaridan foydalanib biologik masalalarni elektron jadvallardan foydalanib yechishni ko'rsatamiz [2].

1-masala. Tajribalardan birida parazit-hasharotlar xona pashshasining pupariya-g'umbagini topib ularga o'zlarining tuxumlarini yuqtirishgan. Tajribaning turli variantlarida 40 parazitga g'umbaklarning turlicha soni: 25, 50, 100, 200 va 300 taklif etilgan. Zararlangan g'umbaklar soni mos ravishda: 18, 32, 48, 54, 62. Zararlangan g'umbaklar sonining qurbonlar soni oshishiga bog'liqlik grafigini chizing.



2-masala. O‘z-o‘zidan kamayish natijasida o‘rmonda 1 gektar maydonga daraxtlarning to‘g‘ri keladigan soni: 20 yillik daraxtlar orasida – 6720 ta, 40 yilliklar orasida – 2380 ta, 60 yilliklar orasida – 1170 ta, 80 yilliklar orasida – 755 ta, 100 yilliklar orasida – 555 ta, 120 yilliklar orasida esa 465 taga teng. Yoshi oshgan sari o‘rmonda daraxtlar sonining kamayishi grafigini chizing.



Biologiya yo‘nalishida ta‘lim oluvchi talabalar “Axborot texnologiyalari” fanidan berilgan biologiyaga oid masalalarni yechish jarayonida birinchi navbatda fan bo‘yicha yetarlicha bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘ladilar, ikkinchidan mutaxassisliklari bo‘yicha olgan bilim va ko‘nikmalari asosida malakalari rivojlanadi.

Tahlil va natijalar.

Nazariy izlanishlar va amaliy ishlanmalar asosida o‘qitish metodlaridan foydalanishni tasdiqlash uchun pedagogik tajriba-sinov ishi tashkil etildi.

Samarqand davlat universitetining biologiya fakultetida tajriba-sinov tashkil qilindi. Biologiya fakultetida (101-, 102-guruh) tajriba-sinov va (105-, 106-guruh) nazorat guruhlarini tanlab olindi. Tajriba-sinov guruhlarida mashg‘ulotlar biologiya va axborot texnologiyalari fanlarini integratsiyalagan usulda, nazorat guruhlarida esa an‘anaviy usul bilan olib borildi.

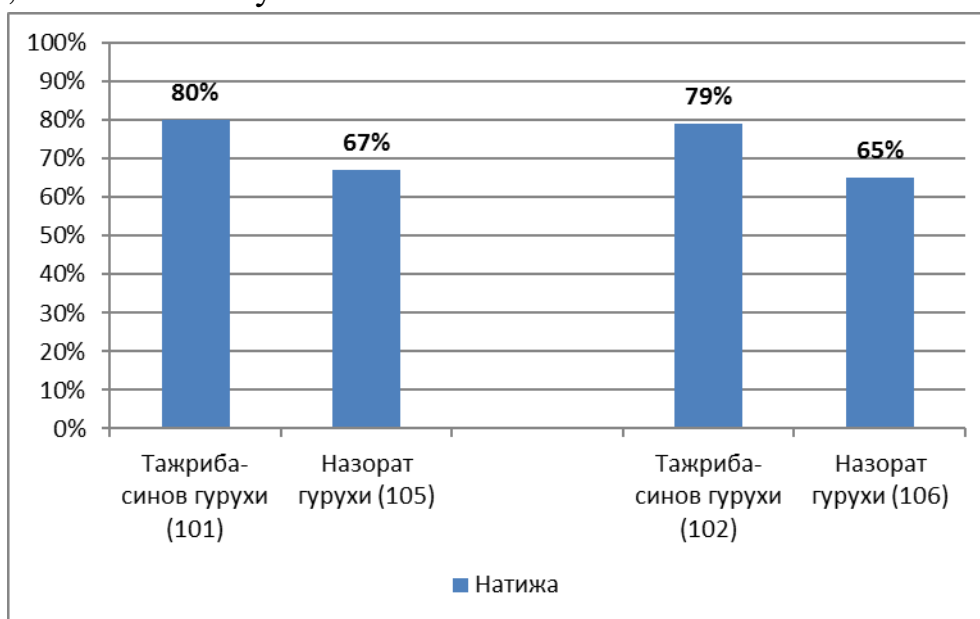
“Axborot texnologiyalari” fanining nazariy va amaliy mashg‘ulotlarida o‘tkazilgan nazoratlar quyidagi natijani berdi.

Fan nomi	Soat		Tajriba-sinov guruhi			Soat		Nazorat guruhi		
	Ma‘ruza	Amal. Lab.	Kurs, guruh	Tal. soni	Natija	Ma‘ruza	Amal. Lab.	Kurs, guruh	Tal. soni	Natija
Informatika va axborot texnologiyalari	8	22	101	35	80	8	22	105	23	67
	8	22	102	35	79	8	22	106	23	65

O‘tkazilgan pedagogik tajriba-sinov natijalarini tahlil qilishda O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim Vazirligining talabalar bilimini nazorat qilish reyting Nizomi asos qilib olindi.

$$Z_{yab} = \sum_{i=1}^M K_i / M$$

bu yerda, M – talabalar soni, K_i – i -chi talabaning nazoratdan olgan bali, $i = 1, M$; Z – nazorat bo‘yicha o‘rtacha ball.



1-rasm. “Axborot texnologiyalari” fanidan o‘tkazilgan tajriba-sinov natijalari.

Natijadan ko‘rinib turibdiki, biologiya va axborot texnologiyalari fanlarini integratsiyalagan usulda dars o‘tgandan so‘ng tajriba-sinov guruhlarida o‘tkazilgan nazoratlar talabalarning o‘zlashtirishini 11-14 foizgacha o‘shirishga olib keldi.

Xulosa va takliflar. Xulosa qilib aytganda bunday usulda darslarni tashkil qilish talabalarida o‘quv materiallari bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni samarali shakllantirishga, mavzuning mazmunini to‘laroq ochib berishga, tushunib yetishga hamda ikkala fan bo‘yicha ham bilimlarni mustahkamlashga imkoniyat yaratadi.

Biologiya va axborot texnologiyalari fanlarining integratsiyalashuvi talabalarga alohida yondashish imkonini beradi. Shu bilan birga ta’limni differensiyalashtirish (tabaqalashtirish)ga ko‘maklashadi. Biologiya ta’lim yo‘nalishlarida axborot texnologiyalari fanining integratsiyalashuvi o‘quv jarayonini ham o‘qituvchi, ham talaba nuqtai nazaridan qaraganda samaraliroq tashkil qilish imkoniyatini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Aripov M.M., Imomov T. Irmuxamedova R.M., Sagatov M.V., Xaydarov A.T., Yakubov A.X. Informatika. Axborot texnologiyalari. O‘quv qo‘llanma. 1-qism. -Toshkent: «TDTU». 2002. -320 b.

2. Almatov A.S., To‘rabekov M., Jalolov G‘. Genetikadan masalalar to‘plami va ularni yechish metodikasi. Toshkent, «Universitet», 1993. -82 b.

3. Shadiev, R., Shadiev, N., Fayziev, M., Halubitskaya, Y. Improving Student Learning Satisfaction in Lectures in English as a Medium of Instruction with Speech-Enabled Language Translation Application. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 2020, 12555 LNCS, str. 576–581.

https://doi.org/10.1007/978-3-030-63885-6_62

4. Fayziyev M.A. Dasturlash tilining «Operatorlar» bo‘limini kompyuter imitatsion modeli asosida o‘qitish metodikasi. **"Fan, ta'lim va amaliyot integrasiyasi" ilmiy-metodik jurnali (ISSN: 2181-1776)**. Published 2020-12-30 <http://bilig.academiascience.org/index.php/isepsmj/article/view/11>

5. Fayziyev M.A. Tabiiy fanlar yo‘nalishida «Informatika va axborot texnologiyalari» fanidan «dasturlash tili» mavzusini integrasiyalashgan usulda o‘qitish. «Ilm xэм jэмiyet» («Fan va jami-yat») Jurnal., 2015. –B. 41-42

6. Константиныя Т.К. Система обучения информатике будущих учителей химии и биологии, основанная на использовании технологии графического программирования. **Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. –Москва, 2011.** <http://www.dissercat.com/content/sistema-obucheniya-informatike-budushchikh-uchitelei-khimii-i-biologii-osnovannaya-na-ispolz>

7. Костарев И.С. Концепция интегрированного обучения. <http://school4-perm.narod.ru/kio.htm>

Husanboyeva Qunduzxon

pedagogika fanlari doktori, professor
Toshkent davlat pedagogika universiteti
Toshkent, O‘zbekiston

Niyozmetova Roza

pedagogika fanlari doktori, professor
Toshkent davlat pedagogika universiteti
Toshkent, O‘zbekiston

PEDAGOGIK INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA ADABIY TA'LIM

Annotatsiya: maqolada “texnologiya”, “innovatsiya”, “sinergetika” terminlarining negizi, ular asosida yasalgan qo‘shma terminlar ma‘nosi ochib berilgan, ularning ta‘lim tizimida qo‘llanishga xos xususiyatlar ko‘rsatilgan, adabiyot o‘qitishda pedagogik innovatsion metodlarning qo‘llanishi bilan bog‘liq masalalar tadqiq etilgan.

Kalit so‘z: texnologiya, ta‘lim, ta‘limot, yangi pedagogik texnologiya, sinergetika, pedagogik hamkorlik, milliy pedagogika, didaktika, pedagogik innovatsiya, tasodifiy innovatsiya, foydali innovatsiya, tizimli innovatsiya.

Хусанбоева Кундузхон

доктор педагогических наук, профессор
Ташкентский Государственный Педагогический Университет
Ташкент, Узбекистан

Ниёзметова Роза

доктор педагогических наук, профессор
Ташкентский Государственный Педагогический Университет
Ташкент, Узбекистан

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Аннотация: В статье даются определения терминов “технология”, “инновация”, синергетика”, отмечающая их генезис, расприваются значения сложных терминов, образованных на основе этих терминов, особенности их использования в системе образования и рассматриваются вопросы, связанные с использованием данной педагогической инновации в процессе преподавания узбекской литературы.

Ключевые слова: технология, образование, обучение, новые педагогические технологии, синергия, педагогическое сотрудничество, национальная педагогика, дидактика, педагогические инновации, случайные инновации, полезные инновации, систематические инновации.

Husanboyeva Kunduzkhon

doctor of pedagogical sciences, professor
Tashkent State Pedagogical University
Tashkent, Uzbekistan

Niyozmetova Roza

doctor of pedagogical sciences, professor
Tashkent State Pedagogical University
Tashkent, Uzbekistan

PEDAGOGICAL INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND LITERARY EDUCATION

Abstract: The article discusses the fundamentals of the terms "technology", "innovation", "synergy", the meaning of the compound terms based on them, the specifics of their use in the education system, and the methods used in the literature.

Keywords: technology, education, teaching, new pedagogical technology, synergy, pedagogical cooperation, national pedagogy, didactics, pedagogical innovation, random innovation, useful innovation, systematic innovation.

Texnologiya soʻzi yunoncha: “texne” – mahorat, sanʼat; “logos” – taʼlimot maʼnolarini bildiradi. Bu soʻz sanoatda yoki qishloq xoʻjaligida tayyor mahsulot olish uchun ishlab chiqarish jarayonida qoʻllaniladigan metod va usullar yigʻindisini bildiradi. Taʼlim jarayoniga nisbatan esa oʻqish va oʻqitishning oʻzaro uzviyligini, aloqadorlik bosqichlarini ajratish, taʼlim-tarbiya jarayonida belgilangan maqsadga erishish uchun bajariladigan ishlarni muvofiqlashtirish, ularning ketma-ketligi hamda bosqichma-bosqichligini taʼminlash, rejalashtirilgan barcha ishlarni talab darajasida bajarishni anglatadi. Yaʼni taʼlim texnologiyasi tushunchasi taʼlim berish sanʼati, taʼlim berish mahorati maʼnolarini ifodalaydi. “Yangi pedagogik texnologiya” deyilganda esa taʼlim berishning yangicha sanʼatini ishga solib uni samarali taslikil etish jalton andozalari darajasiga koʻtarish nazarda tutiladi.

Taʼlim amaliyotida oʻqitishning turfa texnologiyalari mavjud boʻlib shulardan biri hamkorlikka asoslangan taʼlim texnologiyasidir. Oʻqituvchi bilan taʼlim oluvchi hamkorligini tashkil etish muammosi barcha davrlarda ham oʻta dolzarb masalalardan boʻlib, mazkur hamkorlikning nazariy asoslari pedagogik sinergetika doirasida tadqiq etilgan. Bu taʼlim beruvchi uchun ham, taʼlim oluvchi uchun ham oʻz faoliyatini mustaqil tarzda tashkil etishga oid nazariy yondashuvlardan biri boʻlib, oʻqituvchi-oʻquvchi hamkorligini toʻgʻri taslikil etish bilan bogʻliq yangi dunyoqarashdir¹.

Sinergetika (yunoncha **sunergeia** – hamkorlik, hamjihatlik) – tizimlarning oʻz-oʻzini mustaqil tarzda tashkil etish nazariyasi, oʻz-oʻzini boshqarish, nomuntazam hodisalarni oʻrganish, dunyoviy hodisalarni yangicha izohlash, tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy murakkab tizimli jarayonlarning tabiatini bilishga qaratilgan ilmiy yoʻnalish, tafakkur usulidir.

Sinergetika, yaʼni hamkorlik ilmiy yoʻnalish sifatida XX asrning 60 - 70-yillarida shakllangan. XXI asrda paydo boʻlgan pedagogik sinergetikani esa taʼlim-tarbiya jarayonining subʼyektlari hamkorligini anglashga koʻmaklashadigan nazariy-amaliy yondashuv sifatida talqin etish oʻrinlidir.

Maʼlumki, XX asming oxiri XXI asming boshlariga kelib taʼlim jarayoni subʼyektlari faoliyatiga nisbatan yangicha yondashuvlar vujudga keldi. Bu yondashuvlarning ahamiyati shundaki, shaxslararo munosabatlar oʻzaro hamkorlik jarayonida yangi sifat koʻrsatkichlariga ega boʻladi va kutilgan natijani beradi. Pedagogik hamkorlik taʼlim jarayoni subʼyektlari faoliyatida yangicha sifat oʻzgarishlarining shakllanishi va namoyon boʻlishiga koʻmaklashadi. Pedagogik hamkorlikning muhim jihati shundaki, u taʼlim jarayoni subʼyektlari faoliyatini muayyan tarzda uygʻunlashtirishga xizmat qiladi.

Kuzatishlar koʻrsatmoqdaki, nafaqat turgʻunlik, balki mustaqillikning dastlabki yillarida yaratilgan pedagogikaga oid darslik va ilmiy manbalarda ham «pedagogik hamkorlik» tushunchasi bevosita muammo sifatida koʻtarilmagan.

¹ Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). - Москва: «ИКАР», 2009. - С. 247.

Vaholanki, pedagogik hamkorlik va uni o'qitish kesimida qo'llash zamonaviy ta'limda hal etilishi zarur bo'lgan muammolardandir. Maktab o'qituvchilari pedagogik hamkorlik, uning dialektik tabiati, o'ziga xos xususiyatlari, samaradorligi, bunday hamkorlikni tashkil etish yo'llari haqida yetarlicha tasavvur, bilim va tajribaga ega emaslar. Bularning barchasi mazkur hodisani har tomonlama tadqiq etish ehtiyoji mavjudligidan dalolat beradi.

Hamkorlik masalasining pedagogika ilmida chuqur o'rganilmaganligi sababi quyidagilardan iborat:

- 1) pedagogik hamkorlik hodisasi milliy pedagogika va didaktika uchun yangi fenomen ekanligi;
ta'lim jarayonini sub'yekt-sub'yekt asosida tashkil etish kechagi jamiyatda shakllangan talablar maqsadiga monand emasligi;
- 2) o'qituvchi va o'quvchi faoliyatida sub'yekt-ob'yekt munosabatlari barqarorlashib qolganligi;
- 3) ijtimoiy-siyosiy sabablarga ko'ra soha mutaxassislarining e'tiborini jalb qilmaganligi;
- 4) bu tushunchaning o'qituvchi o'rganib qolgan hokimlik faoliyatiga mos tushmasligi;
- 5) pedagogik faoliyatning tezkorligi, bilimlarni o'zlashtirishda o'quvchi erkinligining ustuvorligi va h.k.lardir.

Pedagogik hamkorlik jarayon sub'yektlari uchun o'zligini namoyon qilish imkoniyatidirki, unda o'qituvchi bilan o'quvchining o'zaro hamkorligi: o'quvchining erkinligi; ijodkorligi; bu jarayonda tartibsizlikning namoyon bo'lishi singari jihatlarni yuzaga keltiradi.

Adabiyot o'qitishda pedagogik innovatsiyalar. «Innovatsiya» – lotincha so'z bo'lib «yangilanish, yangilik, o'zgartirilish» ma'nolarini anglatadi. Bu atama dastlab G'arb mamlakatlarida XIX asrda paydo bo'lib, ijtimoiy hayotga boshqa bir mamlakat tilidan o'tgan va uning tumush tarziga kirib borayotgan yangi tushunchalami anglatadi. XX asrning boshlarida ilmning «innovatsiya» degan yangi sohasi paydo bo'ldi va u mamlakatda paydo bo'lgan texnik yangiliklarni o'rganish bilan shug'ullandi. Pedagogik innovatsiya tushunchasi G'arb mamlakatlarida XX asming o'rtalaridan boshlandi, milliy pedagogika ilmida esa keyingi yigirma yil davomida paydo bo'ldi va maxsus o'rganila boshlandi.

Pedagogik jarayonga nisbatan innovatsiya tushunchasi ta'lim - tarbiyaning maqsadi, mazmuni, usul va shakllari, o'qituvchi va o'quvchilarning birgalikdagi faoliyatini tashkil etish kabi faoliyatlarga kiritilgan yangiliklarni anglatadi. Pedagogika fanidan joy olgan «ta'limdagi innovatsiya» va «pedagogik innovatsiya» atamaları sinonim sifatida qo'llaniladigan tushunchalardir.

Pedagogik innovatsiya – ta'lim va tarbiyaning samaradorligini oshirish maqsadida uning mazmuni, texnologiyasi hamda tashkil etish kechimiga kiritilgan yangiliklarni anglatadi. Shunday qilib innovatsiya jarayoni ta'lim-tarbiyani tashkil etish va uning mazmunini o'stirishga kiritilgan yangiliklardan iborat tushunchadir.

Yangi ta'limiy usul yoki bir necha usullar yig'indisi – *texnologiya*, vosita va usullardan iborat yangiliklar – *novatsiya*, ana shu vositalarni pedagogik amaliyotga

tatbiq etish kechimi esa *innovatsiyadir*. *Pedagogik innovatsiya* ta'lim-tarbiya tizimini bir holatdan tubdan yangilangan boshqa holatga o'tkazishga olib keladigan turg'un unsur va o'zgarishlarni maqsadga muvofiq tarzda kiritishni ko'zda tutadigan izchil jarayondir.

Pedagogik innovatsiya jarayoni quyidagi uch bosqichdan iborat bo'ladi:

- 6) yangi g'oya yoki kashfiyotni yuzaga keltirish bosqichi;
- 7) g'oyaga ishlov berish, uni amaliyotda foydalanish mumkin bo'ladigan holatga keltirish bosqichi;
- 8) yangilikni joriy etish bosqichi.

Shunga muvofiq ravishda pedagogik innovatsiya jarayonini ilmiy g'oyani amalga oshirish va ijtimoiy-pedagogik muhitda shundan kelib chiqadigan o'zgarishlarni o'zaro muvofiqlashtirishdan iborat kechim deyish mumkin. Yangilikni pedagogik amaliyotga olib kirish va bu yangilikni boshqarish tizimini tashkil etishga qaratilgan faoliyat innovatsion faoliyat deyiladi.

Ta'lim jarayoni uchun maxsus loyihalashtirilgan, tadqiq etilgan yoki pedagogik tashabbuskorlik natijasi sifatida tasodifan kashf qilingan yangiliklar ham pedagogik innovatsiyalar hisoblanadi. Muayyan yangilikni ilmiy-nazariy jihatdan asoslash, yangi samarador o'qitish texnologiyalari, amaliyotga joriy etishga tayyorlangan biror pedagogik tajribaning ilmiy-texnologik bayoni kabilar pedagogik innovatsiyaning mazmunini tashkil etishi mumkin. Yangilik – bu pedagogika fani yutuqlarini amaliyotga joriy etish, ilg'or pedagogik tajribalardan foydalanish jarayonida o'quv-tarbiya kechiminin yangi sifatga ega bolishini ta'minlaydigan vositalardan iborat.

Pedagogik innovatsiyalar davlat organlari, pedagogik jarayonni boshqaradigan ma'muriyat singari yuqori tashkilotlar tomonidan emas, balki fan va ta'lim tashkilotlari xodimlari, ya'ni pastdan ishlab chiqarilishi hamda tavsiya etilishi kerak. Yuqoridan pastga tushirilgan innovatsiyalar hech qachon kutilgan samarani bermaydi, ta'lim-tarbiya jarayoni samaradorligini oshirishga xizmat qilmaydi.

Pedagogikada ilmida innovatsiyalarni innovatsion o'zgarishlar shiddati yoki innovatsiyalik darajasiga ko'ra quyidagi sakkiz toifaga ajratish mumkinligi ko'rsatiladi:

Birinchi toifadagi innovatsiyalar mavjud ta'lim tizimi yoki uning biror qirrasiga xos jihatlarni bir qadar takomillashtirgan holda qayta yaratishga qaratilgan bo'ladi.

Ikkinchi toifa innovatsiyalarga ta'lim-tarbiya tizimining sifatini o'zgartirmagan holda unda miqdor o'zgarishlari qilishni ko'zda tutadigan yangiliklar kiradi.

Uchinchi toifa innovatsiyalar mavjud pedagogik tizimdagi vositalarning o'rmini almashtirish, ularni qayta joylashtirish, qo'llash qoidalarini takomillashtirish orqali yuzaga kelgan innovatsiyalardir.

To'rtinchi toifa innovatsiyalar eski ta'lim modelidan voz kechmagan holda ta'lim tizimini yangi sharoitga moslash ko'zda tutilib amalga oshiriladigan innovatsiyalardir.

Beshinchi toifa innovatsiyalarda ta'lim tizimining ayrim qismlariga oddiy sifat o'zgarishlari kiritish orqali mavjud muammoga yangi yechim topish ko'zda tutiladi.

Oltinchi toifa innovatsiyalarda ta'lim-tarbiya tizimining «yangi avlodi» yaratilishiga urinishlari. Mavjud tizimga xos xususiyatlarning ko'pchiligi o'zgarishga yuz tutadi.

Yettinchi toifa innovatsiyalarni amalga oshirish natijasida ma'rifiy tizimlarning o'zgacha sifat xususiyatlariga ega bo'lgan «yangi turi» tashkil etiladi.

Sakkizinchi toifa innovatsiyalar ta'lim-tarbiya tizimidagi eng yuksak darajadagi yangilanishlar tufayli bu tizimning tubdan o'zgartirilib, tamomila yangi sifat xususiyatlariga ega bo'lishiga erishilgan oliy darajasidir².

Pedagogik innovatsiyalarni ularning yuzaga kelishi holatiga ko'ra quyidagicha tasnif etish mumkin:

1. Tasodifiy innovatsiyalar.
2. Foydali innovatsiyalar.
3. Tizimli innovatsiyalar.

Ta'lim-tarbiya tizimining ichki mantiq'i rivojidan kelib chiqmaydigan, tashqaridan sun'iy ravishda kiritiladigan pedagogik innovatsiyalar *tasodifiy innovatsiyalar* deyiladi. Ko'pincha bunday innovatsiyalar yuqori tashkilotlarning buyrug'iga ko'ra joriy etiladi va yaratilganidanoq samarasizlikka mahkum bo'ladi.

Muayyan ta'lim-tarbiya muassasalari vazifasi bajarilishiga muvofiq keladigan, lekin ilmiy-tashkiliy jihatdan atroflicha tayyorlanmagan, pedagogik tizim bilan yaxlit vujudga aylanib ketmagan pedagogik yangiliklar *foydali innovatsiyalarni* yuzaga keltiradi.

Aniq belgilangan maqsad va vazifalarga ega, mavjud ilg'or pedagogik qarashlar hamda an'analarga tayangan holda yaratilgan, o'quvchi va o'qituvchilar manfaatiga mos keladigan innovatsiyalar *tizindi innovatsiyalar* sanaladi. Bunday innovatsiyalar juda puxta tayyorlangan bo'ladi, keng miqyosda yoyilishi ko'zda tutiladi. Malakali kadrlar, tashkiliy qurilma, tegishli moddiy-texnik baza hamda ilmiy-metodik materiallar bilan ta'minlangan bo'ladi⁷.

Adabiy ta'limda innovatsion metodlardan foydalanish. Ma'lumki, ta'lim jarayonini amalga oshiruvchi o'quv ishlari, uning mazmuni, shakl va metodlarini zarur emotsiya bilan ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Hissiy holatlar hamisha ruhiy bezovtalik, ko'ngil hayajonlari, o'zgani tuyish, quvonch, nafrat, hayrat singari tuyg'ular bilan bog'liq. E'tibor qilish, eslab qolish, anglash jarayonlariga shaxsning chuqur ichki bezovtaligi, hayajoni qo'shilganda u faollashadi, zaruriy intellektual marraning egallanishi ta'minlanadi. Insonning his-tuyg'ulari ishtirokisiz haqiqatga intilish va erishish mumkin emas. Ayniqsa, adabiy ta'limda hamma narsaga erishish uchun his-tuyg'u birinchi o'rinda turadi. Gap faqat uni zarur shakl va miqyosda uyg'ota bilishda. Hissiy bezovtaliklar, insonning ruhiy muvozanatdan chiqishi, asosan, hayrat orqali namoyon bo'ladi. Badiiy asarda

²Азимов Э. Г., Шукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). - Москва: «ИКАР», 2009. - С. 286.

ifodalangan hodisa, asar qahramonlari tuygʻulari, ulardagi gʻayrioddiylik, ruhiy kechinmalar ifodasining samimiyligidan hayratlanish oʻquvchida turli hissiyotlarni uygʻotadi.

Adabiyot darslarida emotsional holatlarni vujudga keltirishda oʻqituvchi nutqining hissiyotga yoʻgʻrilganligi, tiniqligi, badiiyliigi ham muhim ahamiyat kasb etadi. Faqat bu holat oʻta samimiy boʻlishi kerak. Busiz oʻqituvchining nutqi foydali axborotgina boʻlib, oʻquvchiga hissiy taʼsir koʻrsatolmaydi. Shu bilan birga, darsning qiziqarililigini taʼminlashda bilishdan zavqlanish hissining ham oʻni katta. Hissiyot oʻquvchini muammoning ichiga kirishga undaydi. Koʻngil ochish hislari bilan bilim olishdagi hislarning farqi shunda.

Polshalik taniqli pedagog V.Okon oʻquvchining oʻqitish kechimidagi mustaqilligini taʼminlash uchun asosiy eʼtiborni³ taʼlimning oʻzlashtirish, kashf etish, his qilish, intilish singari yoʻllariga qaratgan⁴. Oʻzlashtirish yoʻli bilan amalga oshiriladigan taʼlim, uning fikricha, oʻquvchidan tayyor bilimlarni xuddi oʻqituvchisi aytib berganday, bir tizimga solingan shaklda eslab qolishni talab qiladi. Bu holatda asosiy ish xotiraning zimmasiga tushadi. Bunday taʼlimning natijasi u yoki bu bilimlarni esda saqlab qolishdangina iborat. Taʼlimning oʻzlashtirish yoʻlida aqliy mehnat bilan bogʻliq oʻquv koʻnikmalari kam shakllanadi.

Qayta kashf etish yoʻlidan borilganda taʼlim jarayonini ilmiy tadqiqotlarga imkon qadar yaqinlashtirish nazarda tutiladi. V. Okon qayta kashf etishning ikki muhim jihatini ajratadi: a) oʻquvchilarda tadqiqotchilik faolligining ortishi; b) bilimlarni mustaqil ravishda oʻzlashtirish. U bu yoʻlning yana bir jihatiga-mehnat orqali erishilgan bilim oʻquvchi shuurida chuqur oʻrnashib qolishiga ham diqqat qaratadi⁵. Bu usuldan foydalanilganda bilimlarni oʻzlashtirish tezlashadi, oʻquvchilarning nazariy va amaliy muammolarni hal etishdagi faolligi ortadi, koʻnikmalari mustahkam boʻladi. Bunday yondashuv asosan tafakkur mustaqilligi, kuzatuvchanlik, tasavvur, eʼtibor va xotiraning rivojlanishiga, umumiy aqliy madaniyatga katta taʼsir koʻrsatadi. Yaʼni, kashf etish asnosida tuyilgan lazzat har qanday odamni yangi-yangi kashfiyotlar sari yetaklaydi.

His qilish yoʻli bilan bilim olishni tavsiflab, V. Okon Polsha maktablarida bilimlarni oʻquvchini ruhiy muvozanatdan chiqarish orqali oʻzlashtirilishiga erishish ustida ish olib borilganiga toʻxtaladi. Olimning fikricha, oʻquv materialini his qilish orqali oʻzlashtirish maʼlum ijobiy xususiyatlarga ega. Unda bilimlar insonning ijodiy faoliyati orqali oʻzlashtiriladi. Hissiyot bilimni oʻquvchining ongiga mustahkam joylaydi⁶. Bunda taʼlimning tarbiyaviy ahamiyati ortadi. Chunki bu tadbirlar qanchalik darajada taʼlimiy boʻlsa, shunchalik tarbiyaviydir. Insonga oʻz xudbinligi, nafsini yengishga imkon beradigan ijobiy tuygʻularning

³ Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). - Москва: «ЖАР», 2009. - С. 28*.

⁴ Оконъ В. Основы проблемного обучения. - Москва: «Просвещение», 1998.-С.198.

⁵ Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). - Москва: «ИКАР», 2009. - С. 203.

⁶ O'sha asar, 211-bet.

rivojlanishi uning kamolotini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etishi milliy tarbiyashunoslik tarixidan ham ma'lum.

Rus olimi S.Juykov o'quvchi mustaqil fikri faollashuvi haqida so'z yuritib, bu faollikning yuzaga kelishidagi psixologik shart-sharoitlar, uni amalga oshirish va rivojlantirish yo'llari, o'quvchi tafakkurini boshqarish, nazorat qilish usullari hamda fikriy faoliyatda o'quvchi individualligi masalalariga to'xtaladi⁷. O'quvchining intellektual faolligi biror o'quv masalasini hal etishda aqliy faoliyatning mustaqil ravishda ishtirok etishi va o'z-o'zini nazorat qilishida (aqliy operatsiyalarni bajarishda zarur usullarni qo'llash, tafakkur yo'llarini qidirishda) ko'zga tashlanadi. Bunday faollikni oshirishni S.Juykov o'qituvchi, darslik va boshqa o'quv ash'yolari ta'sirida bajariladigan faoliyatdan mustaqil ravishda savol-topshiriq qo'yishga, ularning o'quvchi tomonidan bajarilishida qolip- lardan voz kechib, masalalarni o'z bilimi va malakalariga tayanib, mustaqil hal etishida ko'radi. Uning fikricha, o'quvchi aqliy faoliyati mustaqilligi rivojlanishi masalaning muammolilik darajasiga bog'liq.

Metodlarni tasniflashda ular yordamida o'quvchilarga tayyor bilimlarni zo'rlab singdirishga emas, balki ularning tafakkur imkoniyatlarini hisobga olishi, fakt va tajribaga asoslanishiga alohida e'tibor qaratish maqsadga muvofiqdir. Bir qator pedagog va psixologlar tomonidan ta'lim metodlari orasidan: muammoli, suhbat, evristik, tadqiqot, taqqoslash, induktiv, deduktiv singari umumdidaktik metodlarning samarali ekanligi ta'kidlangan. o'qituvchining ta'lim metod va usullari haqidagi bilimi qanchalik chuqur, ularni ma'lum maqsad yo'lida qo'llash imkoniyati qanchalik keng bo'lsa, har bir darsni tashkil qilish oson, unumli, foydali va jonli bo'ladi. Darsning o'zlashtirilish darajasi uning ko'rgazmaliligi, tashkiliy jihatdan benuqsonligidan tashqari, o'quvchilar mustaqil fikrlashini faollashtirish, ularning nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llay olishini ham taqozo etadi. *«Ta'lim metodlari, – deb yozgan edi M.Maxmutov, – o'quvchi rivojlanishining yangi bosqichida tafakkur psixologiyasida to'plangan, ular tomonidan bilimlar va faoliyatni o'zlashtirish jarayonini boshqarishni yaxshilashga imkon beradigan barcha ma'lumotlarni qamrab olishi kerak»⁸.*

Agar dars avvaldan ma'lum bilimlarga asoslanib o'tilsa, mantiqan yangi dalil va tushunchalarga tayanilmasa yoki o'rganilayotgan mavzu avval o'qilganlarning yangi bosqichiga aylanmasa, o'qituvchi ta'limni qanchalik baland darajada, qanday ilg'or metodlar bilan uyushtirmasin, muvaffaqiyat qozonolmaydi. Ta'lim metodlari faqat ma'lumotni qanday berishni belgilamaydi. Ular materialning tizimi va uni ayni shu yoi bilan ishlashga tayyorlashni ham nazarda tutadi. Ya'ni u o'quv materialiga singdirilgan bilimni o'quvchi o'zlashtira oladigan tarzda berishni, bolalarda bilim olish qobiliyatini iivojlantirishni ham qamrab olgan bo'lishi kerak.

⁷ Жуйков С. Ф. Проблема активизации учащихся в психологии обучения. // Советская педагогика 1966. № 8. - С. 68 - 80.

⁸ Махмутов М. И. Современный урок. - Москва: «Педагогика», 1985. - С. 9-10.

Та'лим jarayonida ikkita harakatlanuvchi sub'yekt. o'qituvchi bilan o'quvchining har biri o'z maqsadiyo'lida faoliyat ko'rsatishlar va ta'lim metodi ulaming faoliyat usuli ekan, bu sub'yektlaming maqsadga erishish yo'llari har xil bo'lishi mumkinligi ham ko'zda tutilishi kerak. O'qituvchi faoliyatida yo'naltirish, bilimlaming o'quvchi tomonidan o'zlashtirilishini ta'minlash yetakchilik qiladi. O'quvchining faoliyatida esa o'z-o'zini tarbiyalash, o'qish-o'rganishning samarali yo'llaridan foydalanish ko'zga tashlanadi.

Badiiy asarda ilgari surilgan g'oya, fikr va mulohazalarni anglash uchun ularning mantiqiy asosini topish talab qilinadi. Shuning uchun o'quvchi tafakkuri va faoliyatida mustaqillikni ta'minlovchi mantiqiy metodlardan alohida maxsus darslarda emas, umuman adabiy ta'lim jarayonining barcha bosqichlarida, yangi darsni tushuntirishda ham, o'tilganlarni mustahkamlashda ham, topshiriqlarni bajarishda ham foydalanish mumkin. O'quvchida ma'naviy barkamollikni ta'minlash asosi bo'lgan mustaqil tafakkurni shakllantirish va rivojlantirishda mantiqiy metodlar ko'proq samara beradi.

Ta'lim jarayonidagi o'zgarishlardan o'quvchi ham xabardor qilinishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Har bir mashg'ulot darsning maqsadi va mavzuni o'rganishning rejasini ma'lum qilishdan boshlansa, o'quvchilarga darsda o'z faoliyati yo'nalishini aniqlab olishga imkon beriladi. O'qituvchi tomonidan e'lon qilingan mana shu qisqagina rejada yangi mavzu mazmunining muhim jihatlari belgilab qo'yilgan bo'ladi. Bu, o'z navbatida, o'quvchini darsga, bilimlarni o'zlashtirishga ham ruhan tayyorlaydi.

Xulosa qilib aytganda ta'limning innavatsion metodlaridan o'rni bilan foydalanish adabiy ta'lim samaradorligining garovidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). –Москва: «ИКАР», 2009. –Б. 247.
2. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). –Москва: «ИКАР», 2009. –Б. 286.
3. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). –Москва: «ЖАР», 2009. –Б. 280.
4. Оконнь В. Основы проблемного обучения. –Москва: «Просвещение», 1998. –Б. 198.
5. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). –Москва: «ИКАР», 2009. –Б. 203.
6. Жуйков С.Ф. Проблема активизации учащихся в психологии обучения. // Советская педагогика 1966. № 8. –Б. 80.
7. Махмутов М.И. Современный урок. –Москва: «Педагогика», 1985. –Б. 190.

¹Suyumov Jurabek, ²Lutfillayev Mahmud.
¹Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU FF, assistant
²SamDU professori, p.f.d

OLIV O'QUV YURTLARIDA KOMPYUTER IMITATSION MODELLARINI O'QUV JARAYONIGA TADBIQ ETISHNING NAZARIY ASOSLARI

Annotatsiya. Maqolada imitatsion model tushunchasi, o'quv jarayoniga innovatsion o'qitish usullarini joriy etish, imitatsion modellashtirishning rivojlanish strategiyasi va ularni qurish uchun sxemalar, imitatsion modellardan foydalanishning afzalliklari aks ettirilgan.

Kalit so'zlar: Kompyuter imitatsion model, innovatsion ta'lim, virtual laboratoriya, kasbiy kompetentsiya, modernizatsiya.

¹Суюмов Джурабек, ²Лутфиллаев Махмуд
¹ТУИТ ФФ им. Мухаммада аль-Хорезми, ассистент
²Профессора СамГУ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИМИТАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ВУЗах

Аннотация. В статье рассматриваются концепция имитационной модели, развитие информационных технологий, внедрение инновационных методов обучения в современный образовательный процесс, стратегия развития имитационного моделирования, схемы построения имитационных моделей, преимущества использования имитационных моделей.

Ключевые слова: компьютерная имитационная модель, инновационное образование, виртуальная лаборатория, профессиональные компетенции, модернизация.

¹Suyumov Jurabek, ²Lutfillaev Mahmud.
¹TUIT FF them. Muhammad al-Khwarizmi, assistant
²Professors of Samarkand State University

THEORETICAL BASIS OF APPLICATION OF COMPUTER SIMULATION MODELS IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN UNIVERSITIES

Annotation. The article discusses the rapid development of information technology, the introduction of innovative teaching methods in the modern educational process, the concept of a simulation model, a strategy for the development of simulation, schemes for constructing simulation models, the advantages of using simulation models.

Keywords: computer simulation model, innovative education, virtual laboratory, professional competence, modernization.

Hozirgi vaqtda axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi zamonaviy o'quv jarayoniga innovatsion o'qitish usullarini joriy etish imkonini beradi, ular orasida kompyuter imitatsion modellari (KIM) alohida ahamiyatga ega.

Imitatsion modellashtirish (inglizcha imitatsiondan) – matematik vositalar to'plami, maxsus imitatsion kompyuter dasturlari va dasturlash texnologiyalari yordamida amalga oshiriladigan analog modellashtirishning keng tarqalgan turi bo'lib, ular o'xshash jarayonlar orqali haqiqiy kompleksning tuzilishi va funktsiyalarini maqsadli o'rganishga imkon beradi.

Imitatsiya, muammolarni hal qilish vositasi sifatida o'zining dastlabki rivojlanishini 1950-1960-yillarda kompyuterlarning yaratilishi bilan bog'liq holda vujudga keldi. Imitatsiyon modellarning ilmiy fan sifatida paydo bo'lishi va rivojlanishi hisoblash quvvatining rivojlanishi va o'sishi bilan chambarchas bog'liq. Hozirgi vaqtda kompyuter imitatsion modellari fanning ko'plab sohalariga kirib bordi, ular orasida an'anaviy ravishda birinchi navbatda – iqtisodiyot, ekologiya va harbiy sohalarni keltirishimiz mumkin.

Kompyuter imitatsion modellari (KIM) innovatsion ta'lim texnologiyalari bo'lib, ular an'anaviy o'qitish usullaridan shubhasiz afzalliklarga ega. KIM o'qituvchisiga o'quv rejasida qo'shimcha imkoniyatlar beriladi. Maxsus fanlar bo'yicha bilimlarni qo'llashni virtual laboratoriya ishi misolida ko'rsatish mumkin. Korxonada va bozorda (tashkilotchi tomonidan) vaziyatni oldindan belgilash imkoniyati mavjud. Va, albatta, alohida afzallik – bu kompyuterda o'rnatilgan mezonlarga muvofiq baholashning ob'ektivligi hisoblanadi.

Kompyuterda modellashtirish tushunchasi an'anaviy “kompyuterli modellashtirish” tushunchasidan kengroq talqin qilinadi. Tadqiqotimiz doirasida biz kompyuter modellashtirishni uning kompyuter modelidan foydalanishga asoslangan murakkab tizimni tahlil qilish yoki sintez qilish muammolarini hal qilish usuli sifatida ko'rib chiqamiz.

Imitatsion modellashtirish bir qator o'ziga xos xususiyatlarga ega. Imitatsion modellarni qurish uchun bir nechta sxemalar mavjud.

Yuqori sifatli imitatsion modelni yaratish uchun biz quyidagilarni bilishingiz kerak:

modeldagi tizimning dinamikasini (harakatini) ma'lum bir tarzda ifodalash (buni hodisalar, ishlar, jarayonlar, operatsiyalar orqali tasvirlash mumkin);

model vaqtini o'zgartirish usulini aniqlash (bu erda doimiy qadam bilan modellashtirish va maxsus holatlar uchun modellashtirish farqlanadi).

Imitatsion modellardan foydalanish real tizimda tajriba o'tkazish va boshqa usullardan foydalanishga nisbatan ko'p afzalliklarni beradi.

Vaqt. Imitatsion model tajriba uchun zarur bo'lgan o'zgarishlarning optimalligini bir necha daqiqada aniqlash imkonini beradi.

Takroriylik. Kompyuter imitatsion modelidan foydalanib, eng yaxshi variantni aniqlash uchun turli parametrlar bilan cheksiz ko'p tajriba o'tkazish imkoniyatiga ega bo'lamiz.

Aniqlik. An'anaviy hisoblash matematik usullari yuqori darajadagi abstraktsiyani talab qiladi va muhim tafsilotlarni hisobga olmaydi. Kompyuter

imitatsion modellari formulalar va qat'iy matematik bog'liqliklardan foydalanmasdan, tizimning tuzilishini va uning jarayonlarini tabiiy tarzda tasvirlash imkonini beradi.

Ko'rinish. Kompyuter imitatsion modeli tizim jarayonini tasavvur qilish, uning strukturasi sxematik aniqlash va natijalarni grafik ko'rinishda ko'rsatish qobiliyatiga ega. Bu sizga natijada olingan yechimni vizual tarzda taqdim etish va unga kiritilgan g'oyalarni mijoz va hamkasblarga yetkazish imkonini beradi.

Ko'p qirralilik. Kompyuter imitatsion modeli har qanday sohadagi muammolarni hal qilish imkonini beradi: ishlab chiqarish, logistika, moliya, sog'liqni saqlash va boshqalar. Har bir holatda, model real ob'ektlarga ta'sir qilmasdan keng ko'lamli eksperimentlarni o'tkazishga imkon beradi.

O'quv jarayonida kompyuter imitatsion modellarini qo'llash amaliyoti talabalarning yuqori darajasini, o'rganishning intensivligini, kasbiy kompetentsiyalarning o'sishiga yo'naltirilganligini ko'rsatadi.

Kompyuter imitatsion modellarini keng joriy etish oliy kasbiy ta'limning butun tizimida "yangi davr"ni ochadi. Kompyuter imitatsion modellarini keng ko'lamda qo'llash ta'limni modernizatsiya qilishning asosiy vazifasini – sifatli ta'limni keng ko'lamli rivojlanishiga o'z ta'sirini o'tkazadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Kiselev V.V., Goncharenko V.M. Matematicheskoy modelirovaniye sotsialno-ekonomicheskix protsessov, KnoRus-2021
2. Lutfillayev M.X. Razrabotki metodicheskoy sistemi virtualnix resursov na osnove kompyuternix imitatsionnix modeley, "Kazaxskiy jurnal Novosti nauki" nauchno-texnicheskii jurnal 2015 №1. 9-19.
3. Lutfillayev M.X. Razrabotka i vnedreniye virtualnix laboratoriy na osnove kompyuternix imitatsionnix modeley (na primere predmeta "zoologiya bespozvonochnix"). Sovremennie tendensii razvitiya nauki i texnologiy periodicheskii nauchniy sbornik po materialam XI Mejdunarodnoy nauchno prakticheskoy konferensii. Belgorod, 2016 №2-1 c. 57-61.
4. Lutfillayev M.X., Lutfillayeva F.M. Razrabotka virtualnix resursov dlya uchebnoy literature dlya inklyuzivnogo obrozovaniya na osnove kompyuternix imitatsionnix modeley. Materiali 15-y mejdunarodnoy konferensii "Obrozovaniye cherez vsyu jizn: Neprerivnoye obrozovaniye v interesax ustoychivogo razvitiya" Astana, 2017, C. 126-130.
5. Suyumov J.Yu. Theoretical basis of active teaching technology on the basis of computer imitation models/Academica an international multidisciplinary research journal 7 (11), 205-210/2021.

п.ф.ф.д. (PhD) Мухамеджанова Ситора
БухМТИ, “Хорижий тиллар” кафедраси

ТЕХНИК ОЛИЙ ЎҚУВ ЮРТЛАРИДА БЎЛАЖАК МУТАХАССИСЛАРНИНГ КАСБИЙ ФАОЛИЯТГА ОИД ИНГЛИЗ ТИЛИНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА КОММУНИКАТИВ МАДАНИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МЕТОДЛАРИ

Аннотация. Ушбу мақолада техник университетнинг бўлажак мутахассисларининг коммуникатив маданиятини ривожлантиришда инглиз тилини касбий фаолиятга тайёрлашнинг тавсия этилган интерактив усуллари тасвирланган.

Калит сўзлар: коммуникатив маданият, бўлажак мутахассислар, техник университетлар, интерфаол методлар, лингводидактика, таълим, ўқитиш усуллари.

Мухамеджанова Ситора (PhD) по педагогическим наукам
БИТИ, кафедры “Иностранных языков”

МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ У БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Аннотация. В данной статье описаны рекомендуемые интерактивные методы подготовки английского языка к профессиональной деятельности в развитии коммуникативной культуры будущих специалистов технического вуза.

Ключевые слова: коммуникативная культура, будущие специалисты, технические вузы, интерактивные методы, лингводидактика, образование, методика преподавание.

Mukhamedjanova Setora PhD in Pedagogical Sciences
at BETI of “Foreign Languages” department

METHODS FOR THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE CULTURE IN THE PROCESS OF TEACHING ENGLISH FOR FUTURE SPECIALISTS OF TECHNICAL UNIVERSITIES

Annotation. This article describes the recommended interactive methods of preparing the English language for professional activity in the development of the communicative culture of future specialists in technical institutes.

Key words: communicative culture, future specialists, technical institutes, interactive methods, linguodidactics, education, teaching methods.

Жаҳон педагогика илми таълим тизимини сифат жиҳатдан ислоҳ қилиш, олий таълимга инновация, илғор хорижий тажриба, ахборот ва педагогик технологияларни кенг жорий этиш, меҳнат бозорида чет тилларини ҳам лингвистик, ҳам ижтимоий-маданий аспектларда мукаммал

ўзлаштирган юқори малакали мутахассис кадрлар тайёрлаш билан бирга, таълим соҳасига талаб ва эҳтиёжни янада кучайтирмоқда. Хусусан, техника университетларида соҳавий йўналишларда мутахассисларнинг хорижий тилларда касбий лаёқатларини ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Мамлакатимизда кечаётган глобаллашув жараёнида педагогика соҳасини ривожлантириш, олий таълим муассасаларининг Техника таълим йўналишларида хорижий тилларни ўқитиш методикасини такомиллаштириш, фан-техника ва технологиялардан фойдаланиш алоҳида ўрин эгаллайди. "... физика ва чет тилларини ўрганишнинг устувор йўналиш этиб белгиланиши, шу мақсадда таълимнинг барча бўғинларида ушбу фанларни ўқитиш сифатини тубдан ошириш лозимлиги" [2] тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев асосий вазифалардан бири сифатида белгилаб берган эди. Ҳамда, 2021-йил 19-майдаги ПҚ-5117-сон «Ўзбекистон Республикасида хорижий тилларни ўрганишни оммалаштириш фаолиятини сифат жиҳатидан янги босқичга олиб чиқиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори [3] меҳнат бозорида касбий фаолиятга йўналтирилган кадрларга бўлган талаб ортиб бораётганлигидан келиб чиққан ҳолда методик ишларни ташкил этиш, хорижий тажрибаларни ўрганиш, бўлажак мутахассис кадрларнинг касбий фаолиятига йўналтирилган инглиз тилида коммуникатив маданиятни ривожлантириш методикасини такомиллаштиришни тақозо этмоқда.

Демак, бўлажак мутахассисларнинг инглиз тилини ўрганишда коммуникатив компетенцияси кўникмаларини шакллантириш билан биргаликда коммуникатив маданиятини ҳам ривожлантириш зарур. Чунки, соҳа вакиллари нафақат чет тилида касбий сўзлардан фойдалана олиши, балки мулоқот жараёнида эътибор берилиши керак бўлган маданий аспектларни ҳам инобатга олишлари муҳимдир.

Техника ОТМларда бўлажак мутахассисларнинг касбий фаолиятга йўналтирилган коммуникатив маданиятни ривожлантиришда чет тилларни ўқитишнинг анъанавий методларини таҳлил қилишда айрим камчиликлар кузатилмоқда. Анъанавий таълим бўлажак мутахассис кадрларнинг ўз-ўзини ўрганиш қобилиятларини ривожлантиришга эмас, балки умумий таълим даражасини оширишга ҳам қаратилган. Айтиб ўтиш жоизки, кўп ҳолларда талабалар фақат ўқитувчи томонидан ўқув жараёнида тақдим этиладиган тайёр лексик материаллардан фойдаланишга ўрганиб қолишган. Техника ОТМ бўлажак мутахассис кадрлари ўртасида таълимни индивидуаллаштириш учун уларда мотивацияни ривожлантириш лозим бўлади. Бу ерда Е.А.Глухованинг қуйидаги фикрларини келтириш ўринли деб ҳисоблаймиз: «Бўлажак мутахассис кадрнинг индивидуал таълим механизми - диалектик фикрлашни ривожлантиради, турли хил фанлардан маълумотларни ўзлаштиришга, умумлаштиришга ва касбий фаолиятга йўналтирилган муаммоларни ҳал қилиш имконини беради» [4, 27].

Бугунги кунда техника ОТМлари бўлажак мутахассисларининг касбий фаолиятига йўналтирилган чет тилларини ўқитиш тизимини такомиллаштириш, шунингдек, мутахассис кадрларнинг эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда янги лингводидактик методларни қўллаш лозимлигини тақозо этади.

Маълумки, техника ОТМ талабалари аниқ фанларга ихтисослаштирилганлиги учун уларда танқидий фикрлаш ҳар томонлама ривожланган. Ушбу қобилиятлардан фойдаланиб, бўлажак мутахассис кадрларнинг касбий фаолиятига йўналтирилган инглиз тилида коммуникатив маданиятни ривожлантиришга ўргатиш мумкин ва бунинг учун эса интерфаол методлардан фойдаланиш зарур шартлардан ҳисобланади. Интерфаол методлар қўлланганда талабаларнинг юқори даражадаги фаолияти намоён бўлади. Бўлажак мутахассис кадрларнинг фаоллигини рағбатлантиради ва эркин фикр алмашишига туртки беради.

Олий таълимда чет тилларни ўқитишнинг асосий мақсади бўлажак мутахассис-кадрларни касбий фаолиятга оид инглиз тилида коммуникатив маданиятини ривожланишига йўналтиради. Бу бир томондан, муҳим ижтимоий аҳамиятга эга бўлса, иккинчи томондан, методик жиҳатдан ўзини оқлаган ҳисобланади.

Ҳозирги ривожланиб бораётган давр техника олий ўқув юртлари талабалари чет тилида ўқиш, ёзиш, эшитиш ва мулоқот қилиш кўникмаларини эгаллашнинг зарурлигини талаб қилади. Замонавий таълимда касбий фаолиятга йўналтирилган чет тилини мукамал эгаллаш касб даражасининг ўсиши билан ўзаро боғлиқдир [8, 118].

Мамлакатимиздаги ижтимоий эҳтиёжлардан келиб чиққан ҳолда, бўлажак мутахассисларни тайёрлашнинг давлат таълим стандартлари асосида олий таълим муассасаларида ҳар бир фанни ўқитишни турли таълим босқичларига мувофиқ олиб бориш лозим. Фанларни ўқитишдан мақсад ва вазифалар аниқ белгилаб қўйилган [1, 4-32]. Бугунги кунда чет тилларни ўқитиш замон талабларига кўра методик изланишлар тизимини такомиллаштиришни тақозо этади.

Д.М.Исроилованинг фикрига кўра, «бугунги кунда Техника ОТМларда чет тилларини ўқитиш тизимини такомиллаштириш, янги шакл ва усулларни излаш зарурлигини англашмоқда. Бўлажак мутахассисларнинг нафақат эҳтиёжларини ҳисобга олиш, балки уларнинг имкониятлари ва қобилиятларини инобатга олиш зарур» [9, 79].

Олий таълим муассасаларидаги мавжуд ҳолат инглиз тили ўқув дастурлари, дарсликларини таҳлил қилиш уларнинг барчаси ҳам машқ ва топшириқларнинг нутқ фаолияти турларини (тинглаб тушуниш, гапириш, ўқиш ва ёзиш) интеграциялаштириб ўтишга йўналтирилмаганлигини дарс жараёнида кўп ҳолларда нутқ фаолиятининг айрим турларигагина аҳамият берилаётганлигини кўрсатди [5, 65-95]. Бу эса талабалар коммуникатив маданиятининг тўлиқ шаклланиши ва ривожланишига салбий таъсир этиб, нутқ фаолиятининг айрим томонлари заифлашишига олиб келаётганлигини

кўрсатди. Олий таълим муассасаларининг талабалари бўлажак касбига оид, нутқ фаолияти турларини уйғунликда ривожлантириб борилишигина уларнинг малакали мутахассис бўлиб етишишларини кафолатлайди. Техника ОТМларида инглиз тилини ўқитиш мазмунини танлашда фанлараро интеграцияни ҳисобга олиш керак. Бўлажак мутухассис кадрларнинг касбий фаолиятига оид инглиз тилида коммуникатив маданиятни ривожлантиришга «кўприк» бўлиб хизмат қилиши мумкин. Яъни, чет тилини ўрганиш жараёнида бўлажак мутахассис кадр ўз мутахассислигини ўрганади ва касбий маҳоратини ривожлантиради.

Ф.М.Литвинко ўз ишларида лингводидактиканинг чет тиллари билан алоқа механизмлари фаолияти ва уларнинг шаклланиш йўлларида оид умумий қонунларини таъкидлаб ўтган [11]. Шунингдек, лингводидактик тадқиқотнинг объекти тилларни ўрганиш жараёни ва тадқиқи учун назарий асос бўлиб хизмат қиладиган лингвистик таълим тушунчалари, тамойиллари, мазмуни, ўқитишнинг ташкилий шакллари, тадқиқот механизмлари ва ўқув жараёнини лойиҳалаштириш кабиларни санаб ўтиш мумкин.

Лингводидактиканинг предмети – бу тилни ўқитиш (ўқитувчи фаолияти), ўрганиш (талаба фаолияти) таълим материалларининг мазмунини танлаш тамойиллари ва шахсий билимларни ўзлаштириш технологиясидир. Лингводидактика, асосий ёки иккинчи тил бўлишидан қатъий назар, ҳар қандай тилни ўзлаштириш қонунларини ўргатади [6, 17-23].

Агар М.Джусупов сингари олимларимизнинг асарларини ўрганиб чиқсак, лингводидактика ва методикага яна бир таъриф бериш мумкин: «Лингводидактика тилларни ўқитишнинг назарий асосларини яратиш билан шуғулланса, методика эса лингводидактик тадқиқот натижаларини ўқув жараёнига жорий этиш билан шуғулланади» [7, 25].

А.К.Крупченко касбий лингводидактиканинг асосчиларидан бири бўлиб, у ўз асарларида – «касбий лингводидактика дэганди чет тилини турли соҳа вакилларининг касбий фаолиятларидан келиб чиқиб ўқитиш методологиясини ишлаб чиқиш ва унинг таркибий қисмларини бўлажак мутахассис кадрларнинг чет тилида касбий коммуникатив компетенцияни шакллантиришга қаратилган»лигини таъкидлаб ўтган. Ҳозирда, Техника ОТМларда таълим мазмунини танлашда касбий лингводидактикани ҳисобга олиш масаласи кўриб чиқилмоқда. А.К.Крупченко касбий лингводидактиканинг пайдо бўлиши профессионал ахборот ва тажриба алмашиш учун халқаро восита сифатида чет тилини ўзлаштиришда миллионлаб муҳандислар, олимлар ва бошқа касблар вакилларининг объектив ижтимоий эҳтиёжи билан белгилаб қўйилганлигини таъкидлайди [10, 310].

Бўлажак мутахассисларнинг коммуникатив маданиятини ривожлантиришда инглиз тили дарсларининг имкониятлари жуда кенг ҳисобланади. Айниқса, бўлажак олий маълумотли мутахассис кадрларнинг касбий фаолиятига оид инглиз тилида коммуникатив маданиятини ривожлантиришга қаратилган интерфаол методлардан фойдаланиш юқори

натижа беради. Қуйида ана шундай интерфаол методлардан тавсиялар берилган:

Developing of communicative culture technology (DCCT) – коммуникатив маданият технологиясини ривожлантириш методи бўлиб, кўп тармоқли, муаммоли мавзуларни мумкин қадар қисқа вақтда сифатли ва тизимли ўзлаштиришга қаратилган. Методни қўллаш технологиясининг моҳияти шундан иборатки, бунда бўлажак олий маълумотли мутахассис кадрларнинг касбий фаолиятига йўналтирилган инглиз тилида коммуникатив маданиятини ривожлантиришнинг турли йўналишлари бўйича инновацион ахборотга эга бўлади. Айни пайтда уларнинг алоҳида элементлари муҳокама этилади. Масалан, ижобий ва салбий томонлари, афзаллик ва камчиликлари белгиланиб, гуруҳнинг жамоавий музокараси мобайнидаги фикрлари асосида қарор қабул қилинади. Бу эса бўлажак олий маълумотли мутахассис кадрларнинг касбий фаолиятига йўналтирилган инглиз тилида коммуникатив маданиятини ривожлантиришда муҳим омил бўлиб хизмат қилади [13, 1415].

Portfolio of pedagogical ideas of professional development (PIPD) – Касбий фаолиятни ривожлантиришнинг педагогик фикрлар портфолиоси. Бу метод касбий фаолиятни ривожлантиришнинг педагогик фикрлар портфолиоси бўлиб, фикрлаш жараёнида маълумотни олий маълумотли мутахассис кадрлар идрок қилиши учун қулай шаклда – мантикий ва ассоциатив схемаларда акс эттиришнинг график усули бўлиб, мураккаб мавзуларни максимал ўзлаштириш ва тушуниш, лойиҳалар яратиш ва ўқув назоратларига аъло даражада тайёрланишга ёрдам беради. Ушбу метод мутахассисларнинг коммуникатив маданиятини ривожлантириш жараёнида мустақил фикрлашига, ўз фикрларини эркин баён этишига ҳамда уларда касбий фаолиятга йўналтирилган инглиз тилида коммуникатив маданиятини ривожлантиришга қаратилган бўлиб, одатда, бундай методлар, ўқув машғулотларида бўлажак мутахассисларни кичик гуруҳларга ажратган ҳолда ўтказилади.

Developing language skills strategy (DLSS) – Тил кўникмаларини ривожлантириш стратегияси. Бу метод тил кўникмаларини ривожлантириш стратегияси бўлиб, оғзаки баён қилишнинг интерфаол методи ҳисобланади. Шунингдек, у бўлажак олий маълумотли мутахассис кадрларнинг касбий фаолиятига йўналтирилган инглиз тилида коммуникатив маданиятни ривожлантиришда талабаларнинг билимларини аста-секин ўзаро фикрлашиб ўзлаштиришларига олиб келувчи пухта ўйланган саволлар тизимидир. Метод такрорлаш, мустаҳкамлаш ва янги маълумотларни баён қилишда қўлланилади. Бу саволларни қўллаш жараёнида педагогнинг битта саволига талабалар битта аниқ тўғри жавоб беришлари кераклиги назарда тутилади [12, 157].

Бу йўл қисқа методик ҳаракат бўлиб, аниқ топшириқ, вазифани ҳал қилишга қаратилгандир. Чет тилини ўқитишда бўлажак мутахассисларнинг индивидуал ишлаш, машғулотда жуфт-жуфт бўлиб ишлаш, жамоа бўлиб ишлаш шакллари билан ўқув машғулотларини олиб боришда намоён бўлади.

Фикримизни яқунлар эканмиз, бўлажак олий маълумотли мутахассисларнинг коммуникатив маданиятини ривожлантиришда касбий фаолиятига оид инглиз тилига тайёрлашда, юқорида тавсия этилган интерфаол методлардан фойдаланиш ўқитишнинг замонавий технологияларидан бири бўлиб ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 8 майдаги «Узлуксиз таълим тизимининг чет тиллар бўйича давлат таълим стандартини тасдиқлаш тўғрисида»ги 124-сонли қарори. 4-32 б. <https://lex.uz/docs/2165717>.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2020 йил 29 декабрдаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси Электрон ресурс: http://www.uza.uz/oz/...prezidentimiz_majlisga-navbatdagi-murojaatnomasi-29-dekabr. Мурожаат санаси: 03.01.2021 йил.
3. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2021 йил 19 майдаги ПҚ-5117-сон «Ўзбекистон Республикасида хорижий тилларни ўрганишни оммалаштириш фаолиятини сифат жиҳатидан янги босқичга олиб чиқиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори. <https://lex.uz/docs/5426736>
4. Глухова Е.А. Межпредметные связи как средство самообразования студентов в вузе. Автореф. дисс.кан. пед. наук. Челябинск, 2010. –27 с.
5. Гулямова М.Х. Инглиз тилини ўқитишда талабалар коммуникатив компетенциясини ривожлантиришга интегратив ёндашув. Пед. фан. бўйича фалсафа доктори (PhD) дисс. – Т.: 2019. 65-95 б.
6. Джусупов М. Лингводидактика и методика в полинаучной системе языкового образования//Русский язык за рубежом. № 2. – М.: 2009. 17-23 с.
7. Джусупов М. Социоллингвистика, лингводидактика, методика (взаимосвязь и взаимообусловленность)// Русский язык зарубежом. - №1. –М.: 2012. 22-28 с.
8. Жданько О.И Методика формирования профессионально ориентированной лексической компетенции обучающихся в техническом вузе: дис. кан. пед. наук. Нижний Новгород, 2016. –118 с.
9. Исроилова Д.М. Профессионально ориентированное обучение студентов английскому языку с учётом межпредметных связей в нефилологических вузах (на примере технологического факультета): дис... канд. пед. наук (PhD) – Т.: 2020. –146 с.
10. Крупченко А.К. Введение в профессиональную лингводидактику монография. – М.: МФТИ, 2005. –310 с.
11. Литвинко Ф.М. Лингводидактика учебно-методические материалы по учебной дисциплине для специальности магистратуры. 1-21 81 05 Инновации в обучении языкам. <http://philology.bsu.by> (дата обращения: 6.11.2018)
12. Мухамеджанова С.Дж. Нофилологик таълим йўналишларида таҳсил олаётган талабаларга инглиз тилини ўқитиш жараёнида коммуникатив маданиятни ривожлантириш методикаси. Технологик ва профессионал таълимни модернизациялаш, муаммолар ва ечимлар// Республика онлайн илмий-техник анжуман материаллари тўплами. Бухоро, ноябрь 2020. -Б. 155-

158.

13. Mukhamedjanova Sitorabegim. Development of communicative culture of ESP students in the process of teaching English language. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 2020. Vol. 10 (11). -P. 1413-1418.

Bazarbaeva Albina.

O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti dotsenti

SHAXSNING BAHOLASH BILAN MAQOL TUZILISHLARNING TARKIBIY VA SEMANTIK XUSUSIYATLARI

Annotatsiya. Ushbu maqolada ingliz va o‘zbek tillarining antroposentrik proverbiyal shakllanishini tahlil qilishning asosiy xususiyatlari, ularning tashqi (yoshi, tashqi ko‘rinishi, sog‘lig‘i, professional ish bilan bandligi, jamiyatdagi mavqei) va ichki (aqliy holati, tabiati, atrof-muhitga psixologik reaksiyalar) xususiyatlarini tavsiflash uchun ma’lum parametrlar bo‘yicha tasnifi o‘rganiladi.

Kalit so‘zlar: badiiy kontekst, usul, tuzilma, semantika.

Базарбаева Албина

Доцент Узбекского государственного университета мировых языков

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕРБИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ С ОЦЕНКОЙ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация. В данной статье исследуются основные свойства анализа антропоцентрических proverbiальных образований английского и узбекского языков с оценкой человека, их классификация по определённым параметрам для описания внешних (возраст, внешность, состояние здоровья, профессиональная занятость, положение в обществе) и внутренних (душевное состояние, характер, психологические реакции на окружающий мир) характеристик человека.

Ключевые слова: художественный контекст, метод, структура, семантика.

Bazarbaeva Albina.

Uzbekistan state world languages university, associate professor

STRUCTURAL AND SEMANTIC FEATURES OF PROVERBS FORMATIONS WITH HUMAN EVALUATION

Annotation. This article explores the basic properties of the analysis of anthropocentric proverbs' formations of the English and Uzbek languages with the assessment of a person, their classification according to certain parameters to describe the external (age, appearance, health, professional employment, position in society) and internal (mental state, character, psychological reactions to the world around) characteristics of a person.

Key words: literary context, method, structure, semantics.

Литература, посвященная изучению пословиц, весьма обширна и многопланова. Научный интерес филологов к пословицам объясняется тем, что, будучи важнейшим элементом духовной культуры, они заключают в себе смысловое богатство, демонстрируют семантическую ёмкость языка и в краткой лаконичной форме фиксируют миропонимание говорящего на этом языке народа. Поэтому до сих пор пословицы остаются предметом пристального внимания отечественных и зарубежных учёных [1].

Как справедливо отмечает О.А. Дубровская, пословичный материал позволяет проникнуть в область мыслительной деятельности определенного лингвокультурного общества и открывает широкие возможности для проведения сопоставительного исследования, ибо через сопоставление и сравнение можно в полной мере постичь окружающий мир и самого себя [1].

Л. Васильева пишет, что английские фразеологизмы, пословицы и поговорки часто не имеют застывшей формы; им присуща широкая вариативность, но при этом одни варианты используются чаще других [3].

В данном параграфе поставлена цель сравнить структурно-семантические особенности провербиальных образований английского и узбекского языков с выявлением алломорфных и изоморфных характеристик. Под алломорфными признаками понимаются сходства, а под изоморфными признаками – различия в провербиальных образованиях сравниваемых языков. Сходства и различия выявлены в сравниваемых пословицах с точки зрения семантико-структурной композиции, компонентного состава, прагматико-лингвокультурологического содержания и оценочной репрезентации.

Для начала рассмотрим провербиальные образования английского и узбекского языков с точки зрения структурной организации компонентного состава.

Известно, что пословица всегда имеет модель предложения с законченной мыслью и поучительным характером:

Don't ride the high horse – Не садись на высокого коня, падать больно будет; *Ўзинга эҳтиёт бўл, қўшинингни ўғри тутма* – (букв.) Будь внимателен и не называй соседа вором.

Многие пословицы имеют буквальное или прямое значение, например, *A friend in need is a friend indeed* – Друзья познаются в беде = *Яхши дўст ёмон кунингда билинар*; *A good beginning makes a good ending* – Доброе начало полдела откачало = *Яхши ният ярим давлат*; *Better late than never* – Лучше поздно, чем никогда = *Ҳечдан кўра кеч яхши*; *So many countries, so many customs* – Сколько стран – столько обычаев и т.п. [7]

Пословицы имеют обобщающее значение. У приведённых выше примеров обобщающее значение выражается бинарной структурой, основанной на отождествлении или противопоставлении значений компонентов. В этом выражается осложнённая семантическая структура пословиц данного типа [4].

Как справедливо отмечает А.В. Кунин, пословицы могут содержать разное количество знаменательных компонентов. Отметим, что предлоги, частицы и артикли не считаются знаменательными компонентами в структуре пословиц. Пословицы обычно содержат четыре и более компонентов (не более десяти).

Примером пословицы, состоящей из четырёх знаменательных компонентов, является *A burnt child dreads the fire* – Обжегшись на молоке, будешь дуть и на воду.

Пять компонентов: *A great ship asks deep waters* – Большому кораблю большое плавание.

Шесть компонентов: *He who pays the piper, calls the tune* – Кто платит, тот и заказывает музыку.

Семь компонентов: *He that would eat the fruit must climb the tree* – Без труда не вытащишь и рыбки из пруда.

Восемь компонентов: *He that would have eggs must endure the cackling of hen* – Любишь кататься, люби и саночки возить.

Девять компонентов: *Early to bed and early to rise makes a man healthy, wealthy and wise* – Кто рано ложится и рано встаёт, здоровье, богатство и ум наживёт.

Десять компонентов: *A man may lead a horse to the water, but he cannot make him drink* – Можно пригнать коня на водопой, но пить его не заставишь.

Пословицы, число знаменательных компонентов в которых превышает десять, встречаются крайне редко, например, *A fool may ask more questions in an hour than a wise man can answer in seven years* – Умный семь лет не ответит на вопросы, которые дурак задаст за один час [2].

Самыми короткими являются пословицы, состоящие из трёх компонентов: *Be one flesh* – Муж и жена – одна сатана; *Сирингни сиртга чиқарма* – Не выноси сор из избы. Несмотря на то, что приведённые пословицы содержат всего три слова, они актуализируют глубокий смысл. В английской пословице *Be one flesh* демонстрируется оценка мужа и жены, похожих друг на друга по характеру и поведению. Узбекская пословица *Сирингни сиртга чиқарма* учит людей не рассказывать чужим людям о своих семейных проблемах и личных делах.

Провербиальные образования могут представлять собой как простые, так и сложные предложения. Следует отметить, что большинство синтаксических конструкций пословиц составляют простые предложения, обладающие краткой и лаконичной формой. Однако пословицы, оценивающие человека и его поступки, могут иметь структуру сложного предложения и включать ключевые компоненты, выражаемые глаголами действия: *Laugh before breakfast you'll cry before supper* – Рано пташечка запела, как бы кошечка не съела [8]; *Дард келар, дард кетар, жон қадрини англатар* – Тот здоровья не знает, кто болен не бывает.

Длинные пословицы постепенно выходят из употребления в речи, так как их трудно запомнить и воспроизводить в речи. Что касается кратких и

лаконичных паремий, они являются наиболее употребительными в настоящее время. Действительно, с развитием языка пословицы могут устареть. Так, многие английские пословицы, выраженные довольно длинными предложениями, устарели и практически не употребляются в современном английском языке. Такие паремии содержат архаичные формы слов: *The fat man knoweth not what the lean thinketh* – Сытый голодного не разумеет; *Measure thy cloth ten times, thou canst cut it but once* – Семь раз отмерь, один раз отрежь; *He that hath had one of his family hanged may not say to his neighbor, hang up that fish* – Не следует осуждать других тому, кто сам небезупречен. Подобные пословицы трудно запоминаются, и популярность приобретают более короткие и лаконичные высказывания. [5]

Таким образом, возрастает актуальность исследований провербиальных образований с оценкой человека в разносистемных и родственных языках по таким параметрам, как внешность и возраст, уровень интеллекта, внутренние качества, семья, трудовая деятельность, социальный статус, поведение и образ жизни человека и т.п. Не менее важным представляется определение прагматического и оценочного содержания продуктов народного творчества для описания человека и его деятельности; выявление языковых (семантико-структурных, прагматических и контекстуальных) и неязыковых (национально-культурных, исторических и социальных) факторов, влияющих на формирование пословичных концептов.

Список использованной литературы

1. Аругюнова Н. Д. Язык и мир человека. – Москва: Наука, 1999. – 896 с.
2. Атаханова Г.Ш. Номинации «возраст человека» в когнитивно-прагматическом и лингвокультурологическом аспектах (на материале английского языка): Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – Ташкент, 2016. – 23 с.
3. Ахмедова Ў. Мехнат ва мехнатсеварлик ҳақидаги инглиз ва ўзбек мақоллари // Илм сарчашмалари. – Урганч: УрДУ, 2013. - № 9. – Б. 62-64.
4. Ахундова Э.А. Синтаксические особенности английских пословиц: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – Киев, 1986. – 20 с.
5. Бабушкин А.П. Типы концептов в лексико-фразеологической семантике языка, их личностная и национальная специфика: Дисс. ... докт. филол. наук. – Воронеж, 1997. – 330 с.
6. Бакиров П.У. Концепт и пословицы // Филология ва маданиятлараро коммуникация: долзарб масалалар ва истиқболлар. – Тошкент, 2018. – С. 98-101.

Словари

7. Богоуславский В.М. Оценка внешности человека: Словарь. – Москва, 2004. – 2044 с.
8. Даль В.И. Пословицы и поговорки русского народа. – Спб., 1998. – 544 с.

Файзиев Нозим
Самарқанд давлат чет тиллар
институтини ўқитувчиси

УМУМТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА «ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ» ФАНИДАН PYTHON ДАСТУРЛАШ ТИЛИНИ ЎРНАТИШ МАВЗУСИГА ДОИР КОМПЬЮТЕР ИМИТАЦИОН МОДЕЛИ ЯРАТИШ МЕТОДИКАСИ

Аннотация. Мақолада умумтаълим мактабларида «Информатика ва ахборот технологиялари» фанини ўқитишда Python дастурлаш тилини ўрнатишнинг компьютер имитацион модели асосида ўзлаштириш методикаси ҳақида фикр юритилган. Python дастурлаш тилини ўрнатиш мавзусини ўқитишда замонавий компьютер ва ахборот технологияларининг мультимедиа воситаларидан фойдаланиб, дарс жараёнини ташкил этиш яхши самара бериши ва Python дастурлаш тили буйруқларнинг бажарилиш жараёнини анимация ёрдамида кўрсатиш назарда тутилган.

Калит сўзлар: Python, Python дастурлаш тили, IDLE, IDE, код ёзиш, матн муҳаррири, хатоликлар, оператор, мантикий масалалар, ифодалар, арифметик амаллар, математик формулалар, имконият, Браузер, Download мультимедиа, анимация, компьютер имитацион модели, дастурий воситалар.

Файзиев Нозим
Преподаватель Самаркандского государственного
института иностранных языков

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИМИТАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON В «КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ» В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Аннотация. В статье рассматривается методика овладения языком программирования Python на основе имитационной компьютерной модели при преподавании дисциплины «Информатика и информационные технологии» в общеобразовательных школах. При обучении предмету установки языка программирования Python предполагается, что организация процесса курса с использованием мультимедийных средств современных компьютерных и информационных технологий даст хорошие результаты, а язык программирования Python покажет выполнение команд с помощью анимации.

Ключевые слова: Python, язык программирования Python, IDLE, IDE, написание кода, текстовый редактор, ошибки, оператор, логические задачи, выражения, арифметические операции, математические формулы, случайность, браузер, загрузка мультимедиа, анимация, компьютерная имитационная модель, программные инструменты.

Fayziev Nozim

Teacher of Samarkand State Institute of Foreign Languages

CREATION OF COMPUTER IMITATION MODEL ON THE INSTALLATION OF PYTHON PROGRAMMING LANGUAGE IN "COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGIES" IN SECONDARY SCHOOLS

Annotation. The article discusses the methodology of mastering the programming language Python on the basis of a computer simulation model in the teaching of "Computer Science and Information Technology" in secondary schools. In teaching the subject of installing the Python programming language, it is intended that the organization of the course process using multimedia tools of modern computer and information technology will give good results, and the Python programming language will show the execution of commands using animation.

Keywords: Python, Python programming language, IDLE, IDE, coding, text editor, errors, operator, logic problems, expressions, arithmetic operations, math formulas, randomness, browser, media loading, animation, computer simulation, software tools.

Масаланинг долзарблиги. Умумтаълим мактабларининг 9-синфларида «Информатика ва ахборот технологиялари» фанига 68 соат ажратилган бўлиб, шундан 40 соат Python дастурлаш тилини ўрганишга қаратилган. Python дастурлаш тилини ўрганишда унинг вазифалари ва имкониятлари, Python дастурлаш тили ва унда амаллар бажариш, Python дастурлаш тилида математик амаллар ва функцияларни қўллаш, математик формулалар билан ишлаш, Python да хатоликлар билан ишлаш, арифметик амаллар бажариш, сатрлар билан ишлаш, Python да оператор ва ифодалар, Python да содда масалаларни дастурлаш, мантиқий масалаларни дастурлаш каби мавзуларни ўзлаштириш кўзда тутилган. Бу мавзуларни ўқитишда замонавий компьютер ва ахборот технологияларининг мультимедиа воситаларидан фойдаланиб, дарс жараёнини ташкил этиш яхши самара беради. Умумтаълим мактаблари ўқув жараёнида фойдаланилаётган техник воситалар ва технологиялар ҳар хил бўлишига қарамадан, ўқув материални тақдим этиш шакли ва воситаларига боғлиқ равишда ўқув жараёнини самарадорлигини ошириш мумкин.

«Информатика ва ахборот технологиялари» фанида Python дастурлаш тилини ўрнатиш, Python да ўзгарувчиларни тавсифлаш, Python да хатоликлар билан ишлаш мавзулари бугунги кунда ҳар бир умумтаълим мактаб ўқувчилари учун муҳимдир. Шу сабабли «Информатика ва ахборот технологиялари» фанининг муҳим бўғинларидан бири бўлган Python дастурлаш тили ва уларни мультимедиа воситаларидан фойдаланиб ўқитиш методикасини замонавий ахборот технологиялари асосида ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқ. Дастлаб Python дастурлаш тилининг асосий вазифаларига тўхталамиз ва уларни мультимедиа воситаларидан фойдаланиб ўқитиш методикасини яратиш масаласига эътиборни қаратамиз. Ушбу дастурий

воситани ўқитишда одатда анъанавий методика асосида дарслик ёки ўқув кўлланмадан фойдаланилган ҳолда ўқув материаллари тушунтирилади. Ўқув материалига асосан ўқувчилар амалий дарсларда компьютерда Python дастурлаш тилининг буйруқларини кўллашни ўрганишади. Анъанавий ўқитиш методикасида ўқув материаллари ўқувчиларга матн кўринишида тақдим этилади. Шу боис мазкур дастурий воситани ўқитишга анча кўп ҳажмда соат ажратилганлигига қарамасдан ўқувчилар мураккабликларга дучор бўлишади. Анъанавий методикадан фарқли равишда «Информатика ва ахборот технологиялари» фанининг ишчи дастурда мулжалланган соатларида Python дастурлаш тили ўрганиш жараёнини мультимедиали ишланмалар асосида ўқитиш методикасини келтирамиз. Ушбу методикада Python дастурлаш тили буйруқларини кетма-кет ҳаракатлар тарзида унинг вазибаларини бажарадиган компьютер имитацион модели билан ифода этиб ўқувчиларга кўрсатилади ва тушунтирилади. Масалан, Python дастурлаш тилини ўрнатиш мавзусини қарайлик:

Python дастурлаш тили ёрдамида дастурлашни ўрганишни бошлаймиз. Python дунё миқёсида енг оммалашган, мукамал дастурий маҳсулотларни яратишга мўлжалланган дастурлаш тилларидан бири бўлиб, унинг ёрдамида веб-сайт, илова ва ўйинлар яратилади. Қуйидаги имкониятлар бу тилни ўрганиш учун ёрдамчи омиллар ҳисобланади.

Ўрганиш ва кўллашнинг соддалиги. Python содда ва қулай дастурлаш тили бўлиб, бошқа дастурлаш тилларига нисбатан унинг ёрдамида дастур тузиш қийинчилик туғдирмайди.

Мукамал кутубхонанинг мавжудлиги. Python да дастур тузиш жараёнида кутубхонадаги тайёр функциялардан фойдаланиш мумкин. Бу эса мураккаб дастурларни ҳам қисқа вақтда тузиш имконини беради.

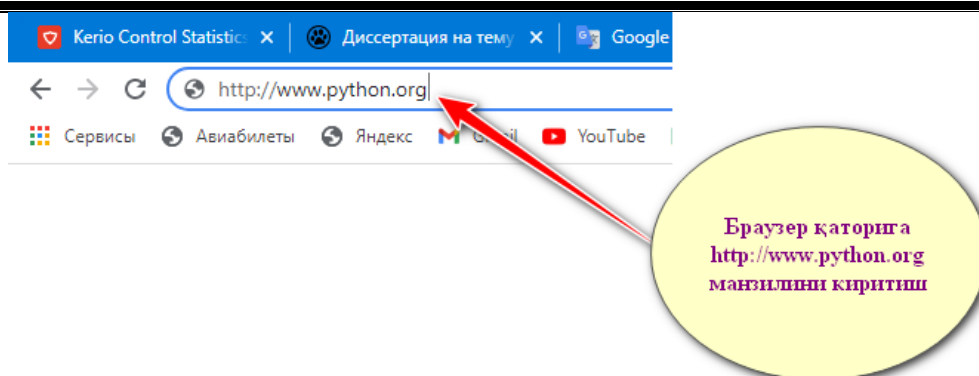
Машҳур фирмаларнинг ушбу дастурдан фойдаланиши. Python мукамал дастур бўлганлиги сабабли, бугунги кунда Google, NASA ва Pixar каби фирмалар ўз дастурларини тузишда ундан фойдаланишади.

Python интерпретатори бепул ўрнатилади. Ушбу дастурни юклаб олиб, керакли иловалари билан бепул ишлатиш мумкин.

Python дастурлаш тилини ўрганиш учун уни ўзининг расмий сайтидан юклаб олиб, кейин ўрнатиш зарур. Python компьютерга IDLE дастури билан бирга ўрнатилади. IDLE дастурлашни энди бошлаганлар учун мўлжалланган IDE бўлиб, код ёзиш учун унча мураккаб бўлмаган матн муҳаррири ҳамда дастур натижаси ва хатоларни кўрсатиб турувчи ойнага эга.

Python дастурини ўрнатиш

1. Python нинг расмий сайтига кирилади. Браузер қаторига <http://www.python.org> манзилини киритишни кўрамиз. Бу жараён 1-расмда келтирилган.



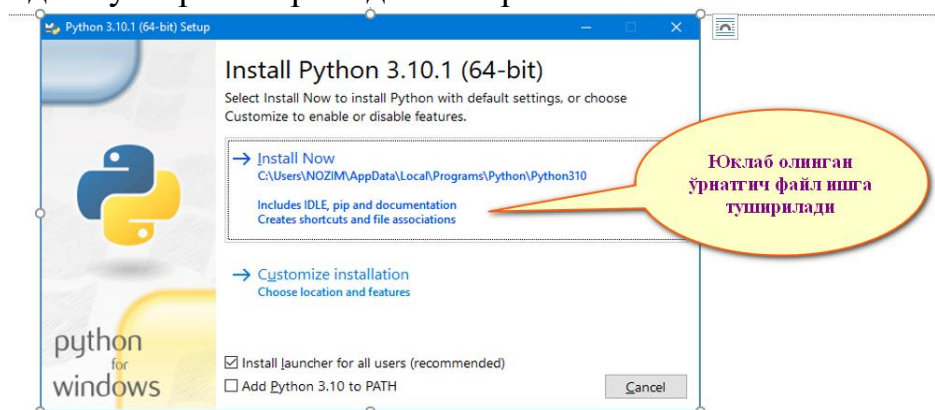
1-расм. Браузер қаториға <http://www.python.org> манзилини киритиш жараёнини компьютер имитацион модели асосида ўргатиш жараёнини тасвири.

Браузер қаториға <http://www.python.org> манзилини киритиб қидирув натижасида қуйидаги ойна очилади ва Download Python бўлими танланади. Бу жараён 2-расмда келтирилган.



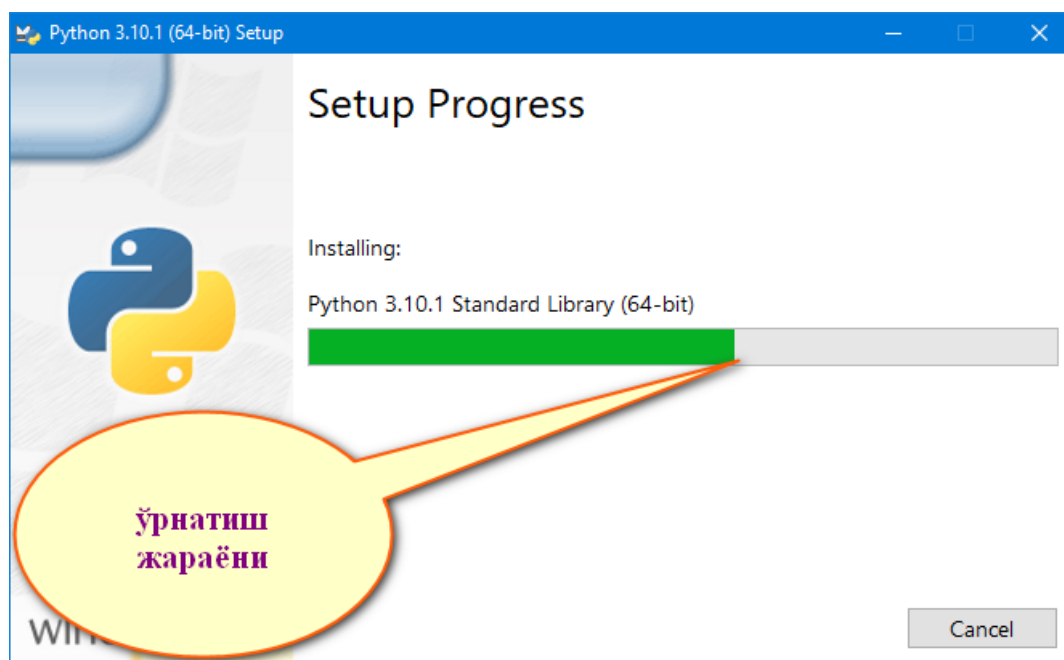
2-расм. Браузерда очилган ойнадан Download Python бўлими танлаш жараёнини компьютер имитацион модели асосида ўргатиш жараёнини тасвири.

2. Python ни юклаб олиш. Компьютер операцион тизими (масалан, Windows) га мос ўрнатгичнинг сўнгги варианты (Python 3.10.1) юклаб олинади. Бу жараён 3-расмда келтирилган.



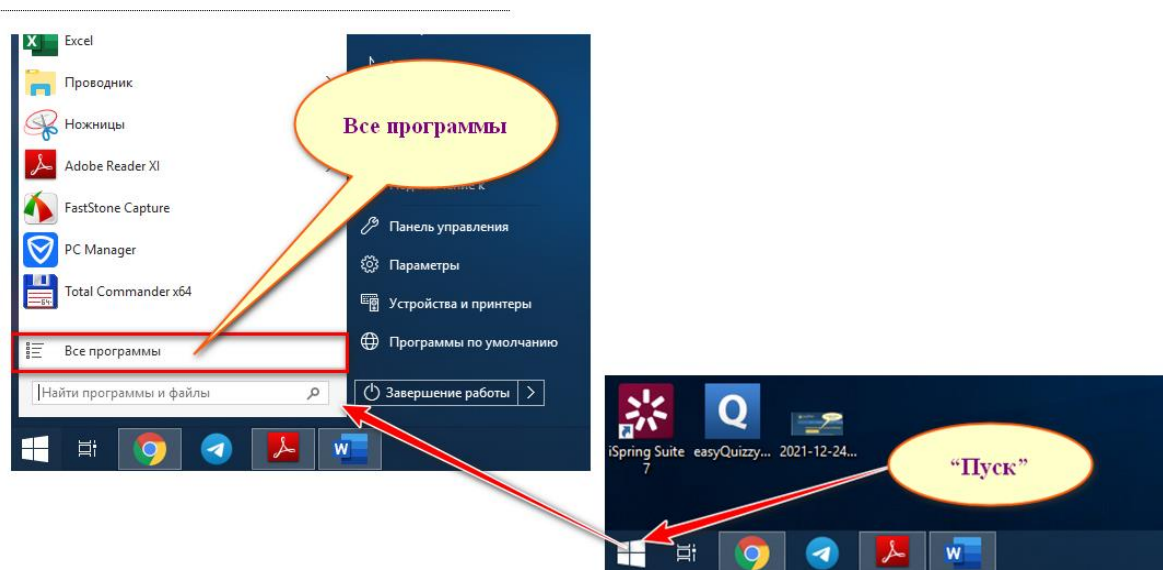
3-расм. Python 3.10.1 юклаб олиш жараёнини компьютер имитацион модели асосида ўргатиш жараёнини тасвири.

3. Ўрнатиш. Юклаб олинган ўрнатгич файл ишга туширилади ва ўрнатиш жараёнидаги барча ойна сўровларида “Next” тугмачаси босилади. Бу жараён 4-расмда келтирилган.

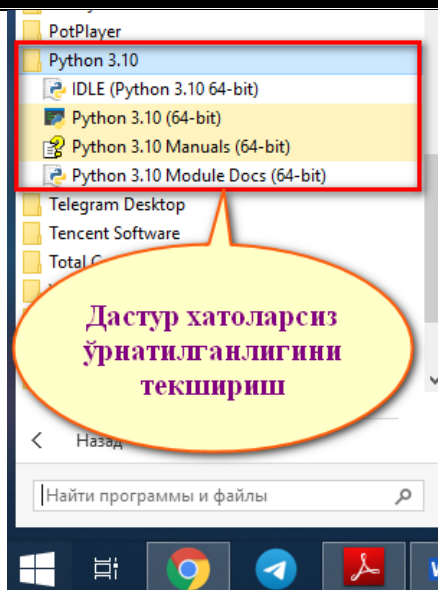


4-расм. Python 3.10.1 ни ўрнатиш жараёнини компьютер имитацион модели асосида ўргатиш жараёнини тасвири.

4. IDLE ни ишга тушириш. Дастур хатоларсиз ўрнатилганлигини текшириш учун “Пуск” орқали “Все программы” кўрсатмаси танланади. Бу жараён 5-6-расмларда келтирилган.

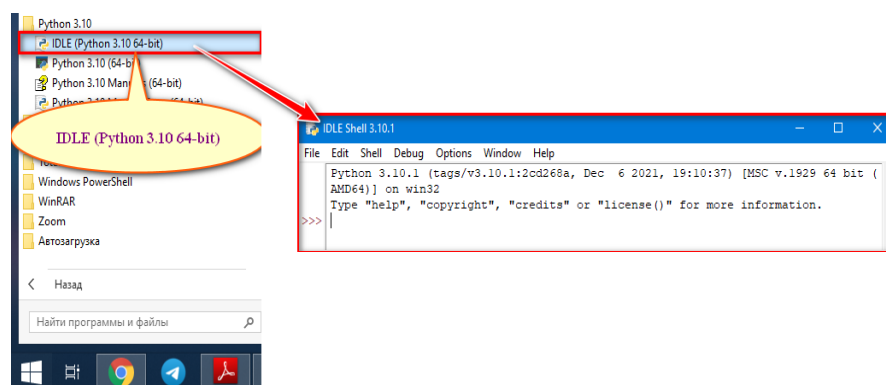


5-расм. “Пуск” орқали “Все программы” кўрсатмаси танлаш жараёнини компьютер имитацион модели асосида ўргатиш жараёнини тасвири.



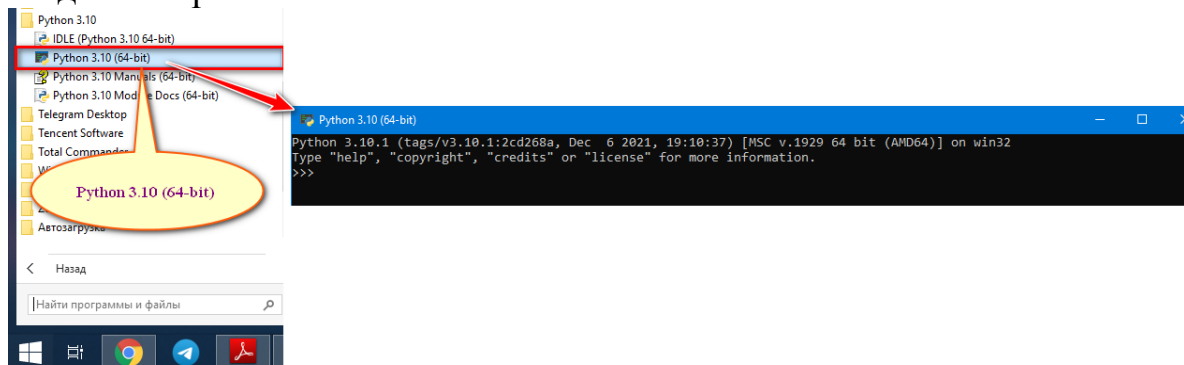
6-расм. Дастур хатоларсиз ўрнатилганлигини текшириш жараёнини компьютер имитацион модели асосида ўргатиш жараёнини тасвири.

“Пуск” орқали “Все программы” кўрсатмаси танланади ва Python папкаси очилади ва IDLE ишга туширилади. Бу жараён 7-расмда келтирилган.



7-расм. IDLE ишга тушириш жараёнини компьютер имитацион модели асосида ўргатиш жараёнини тасвири.

Дастур кодларини киритиш учун Python ойнаси очилади. Бу жараён 8-расмда келтирилган.



8-расм. Python ойнаси очилиш жараёнини компьютер имитацион модели асосида ўргатиш жараёнини тасвири.

Худди шундай қолган бўлимлар ва уларнинг элементлари бажарадиган вазифалари бирма-бир компьютер имитацион модели ёрдамида ёритиб берилган.

Чизиқлар билан буйруқларнинг бажарадиган вазифалари кетма-кетлиги кўрсатилган. Масалан, 5-расмда, “Пуск” орқали “Все программы” кўрсатмаси танлаш жараёнида “Все программы” буйруқлар рўйхати очилган. Бу ердан керакли буйруқ танланади.

Умумтаълим мактабларида мультимедиали электрон қўлланмаларнинг таълим беришга мўлжалланган қисмида ўқув материалларини тақдим этганда унинг ўқувчилар томонидан тушуниш даражасига алоҳида эътибор берилади. Тақдим этилаётган ўқув материаллари таълим олувчилар учун содда, қулай, кўргазмали ва яхши ўзлаштириш учун изоҳли маълумотлар тавсия этилган бўлиши, шунингдек, ўқув материалларида керакли таърифлар, таянч иборалар, калит сўзларга мурожаат қилишда кўшимча имкониятлар яратилади.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, “Информатика ва ахборот технологиялари” фанининг дастурлаш асослари бўлимини ўргатишда компьютер имитацион моделидан фойдаланиш ўқувчиларнинг ўзлаштириш самарадорлигини ошириш билан бир қаторда, уларга мустақил ишлаш имкониятларини оширади.

Бундан кўриниб турибдики, ахборот технологияларининг дастурий воситалари асосида умумтаълим мактабларида “Информатика ва ахборот технологиялари” фанини мультимедиа кўринишида тақдим этиш долзарб муаммолардан ҳисобланади. Замонавий ахборот технологиялари асосида маълумотларни мультимедиа кўринишида тақдим этиш, унда образли фикрлаш, интеллукуал ривожланиш даражасини юқорига кўтариб қолмасдан, мультимедиали ва анъанавий ўқитиш ўртасидаги нисбатни ўзгартиришга олиб келади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. М. R. Fayziyeva, D. M. Sayfurov, N. S. Xaytullayeva Информатика ва ахборот технологиялари 9-синф дарслик - Toshkent: Tasvir, 2020 -112 б
2. Болтаев Б., Азаматов А., Асқаров А., Содиков М., Азаматова Г. Информатика ва ҳисоблаш техникаси асослари. Умумий ўрта таълим мактабларининг 9-синф учун дарслик. Тошкент: “Чўлпон” номидаги НМИУ, 2015. – 160б.
3. Гуломов С.С., Абдуллаев А.Х. Виртуальные стенды для имитации функций учебных мастерских и лабораторных установок. –Ташкент: МВИССО, 2002. -23 с.
4. М.Арипов ва бошқалар, Ахборот технологиялари, ўқув қўлланма, Тошкент: Ношир, 2009. -368 б.
5. Арипов М.М., Имомов Т. Ирмухамедова Р.М., Сагатов М.В., Хайдаров А.Т., Якубов А.Х. Информатика. Ахборот технологиялари. Ўқув қўлланма. 1-қисм. -Тошкент: «ТДТУ». 2002. -320 б.

6. Д.М.Амиров ва бошқалар, Ахборот - коммуникация технологиялари, Изоҳли луғат, Тошкент, 2010. -576 б.
7. Баҳодиров Р.М. Абу Абдуллоҳ ал-Хоразмий ва илмлар таснифи тарихи. Ўзбекистон, 1995.
8. Босова Л. Л., Босова Ф. Ю. Информатика, 7—9. М.: БИНОМ, 2013
9. Кукушкина М. С. Работа в MS Office 2007. Текстовый процессор Excel 2007. У.: УлГТУ, 2010.
10. Лебедев Г. В., Кушниренко А. Г. 12 лекций по преподаванию курса информатики. М.: Дрофа, 1998.
11. Леонтьев В. П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА-ПРЕСС ОБРАЗОВАНИЕ, 2005.
12. Шауцукова Л. З. Информатика, 10—11. М.: Просвещение, 2000.
13. Алексеев Е. Г., Богатырев С. Д. Информатика. Мультимедийный электронный учебник. <http://inf.e-alekseev.ru/text/index.html>

Ишқобилов Фаррух

Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти ўқитувчиси

КОМПЬЮТЕР ИМИТАЦИОН МОДЕЛЛАР АСОСИДА ЗООЛОГИЯ ФАНИГА ДОИР СПОРАЛИЛАР ТИПНИНГ ГРЭГАРИН ВА КОКСИДИЯЛАР ТУРКУМИНИ ВИРТУАЛ ЛАБОРАТОРИЯЛАРИНИ ЯРАТИШ

Аннотация. Ушбу мақолада "Зоология" фанидан лаборатория ишларини бажариш учун компютер имитацион моделларини ишлаб чиқиш кўриб чиқилган. Хусусан, Симуляция моделлари қуйидаги лаборатория ишлари учун кўрсатилган: споралилар типининг грэгариин ва коксидиялар туркумининг ички ва ташқи тузилиши, танасининг тузилиши, озиқ-овқат истеъмол қилиши ва харакатланиши.

Калит сўзлар: виртуал лаборатория, мультимедиа дастурлари, зоология, Грегариининг тузилиши, график, анимация, компютер имитацион модели ва визуализация.

Ишқобилов Фаррух

Преподаватель Каршинского инженерно-экономического института

СОЗДАНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ ГРУГАРИННОГО И КОКСИДИЕВОГО ТИПОВ СПОРНЫХ ТИПОВ В ЗООЛОГИИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИМИТАЦИИ

Аннотация. В статье рассматривается разработка компьютерных имитационных моделей для лабораторных работ по предмету «Зоология». В частности, имитационные модели показаны для следующих лабораторных исследований: внутреннее и внешнее строение, строение тела, прием пищи и движение группы грэгаринов спорного типа и кокцидий.

Ключевые слова: виртуальная лаборатория, мультимедийные программы, зоология, структура Грэрарина, графика, анимация, компьютерная имитационная модель и визуализация.

Ishkobilov Farrux

Lecturer at Karshi Engineering and Economic Institute

CREATION OF VIRTUAL LABORATORIES OF GRUGARIN AND COCCIDIUM TYPES OF CONTROVERSIAL TYPES IN ZOOLOGY BASED ON COMPUTER SIMULATION MODELS

Annotation. The article discusses the development of computer simulation models for laboratory work on the subject of "Zoology". In particular, simulation models are shown for the following laboratory studies: internal and external structure, body structure, food intake and movement of a group of spore-type gregarins and coccidia.

Keywords: virtual laboratory, multimedia programs, zoology, Grerar in structure, graphics, animation, Computer imitation model and visualization.

Бугунги кунда Республикамизда ўқув жараёнида электрон таълим ресурсларини ишлаб чиқиш ва фойдаланишга катта эътибор қаратилмоқда. Ўқитувчига ўқув дастурларининг кенг танлови, электрон энциклопедиялар ва маълумотномалар ва бошқалар тақдим этилади. Электрон таълим ресурсларни ишлаб чиқишга кўпроқ эътибор мультимедияга қаратилади, бу ресурсларнинг кўринишини ва ўқув жараёнида улардан фойдаланиш самарадорлигини оширишга катта ҳисса қўшади. Интерактивлик даражаси юқори бўлган электрон таълим ресурслар, ўқувчи ва компьютер ўртасида тўлиқ алоқа режимини амалга ошириб, боланинг янги материални ўзлаштиришга қизиқишини ривожлантиришга, билим ва ижодий фаолликни шакллантиришга ёрдам беради.

Бундай ресурслардан ўқув жараёнида фойдаланишга мисол қилиб атроф-муҳитдаги объектлар ва жараёнларни симуляция қилиш ҳамда реал лаборатория жиҳозларига компьютер киришини ташкил қилиш имконини берувчи виртуал лабораторияларни келтириш мумкин. Физика, кимё, биология, экология каби фанларни ўқитишда улардан фойдаланиш айниқса долзарбдир.

Ўқув жараёнида виртуал лабораториялардан фойдаланиш, бир томондан, ўқувчиларнинг ҳақиқий мактаб лабораториясида мавжуд бўлмаган асбоб-ускуналар ва материаллар билан тажриба ўтказиш, тажриба ўтказишда амалий кўникмаларга эга бўлиш, ноёб қимматбаҳо объектнинг компьютер модели билан батафсил танишиш, ёнғин ва портловчи жараёнлар ва ҳодисаларни мумкин бўлган оқибатлардан қўрқмасдан ўрганиш имконини беради. Бошқа томондан, мавжуд лаборатория ускуналари ва қурилмаларини виртуал лаборатория ичида компьютерга улаш анъанавий мактаб физик, кимёвий ёки биологик лабораториясини фан ва техниканинг ҳозирги

ривожланиш даражасига мос келадиган янги технология даражасига ўтказиш имконини беради.

Виртуал лаборатория ишлари компьютер ўқув муҳитида реал дунёнинг объектларини ёки жараёнларини моделлаштириш шаклларида биридир.

Виртуал лабораториялар ўқувчиларга кимё, физика, биология каби илмий ва табиий фанларни ўрганишда янги билим ва кўникмаларни эгаллашга ёрдам беради. Самарали таълим жараёнининг муҳим босқичи фаол билиш фаолиятини рағбатлантирувчи эксперимент ва билим олишга ижодий ёндашишдир. Таълим жараёнининг анъанавий шакллари билан бундай имконият лаборатория ишлари ёки амалий машғулотларнинг зарур мажмуасини бажариш давомида амалга оширилади. Шу билан бирга, кўпинча етарли жиҳозлар йўқлиги туфайли талабаларнинг энг қизиқарли ва ноёб асбоб-ускуналар, техник воситалар, илмий тажрибаларга кириш имконияти чекланади, улар баъзан катта қизиқиш уйғотади ва билим олишни рағбатлантиради. Бу ерда виртуал лаборатория ишларига эҳтиёж туғилади.

Виртуал лаборатория – бу ҳақиқий ўрнатиш билан бевосита алоқа қилмасдан ёки тўлиқ бўлмаган ҳолда тажриба ўтказиш имконини берувчи аппарат ва дастурий мажмуадир. Икки турдаги аппарат ва дастурий мажмуалар мавжуд:

- масофадан фойдаланиш билан лаборатория ўрнатиш-масофавий лабораториялар;
- лаборатория тажрибаларини симуляция қилиш имконини берувчи дастурий таъминот-виртуал лабораториялар.

Виртуал лабораторияларнинг асосий афзалликлари:

- қиммат ускуналар ва реагентлар сотиб олиш учун ҳожат йўқ;
- жараёнларни моделлаштириш имконияти, лаборатория шароитида кечиши тубдан мумкин эмас;
- тажрибалар хавфсизлиги;
- тадқиқот ва натижаларни қайта ишлаш самарадорлиги;
- масофавий таълимда виртуал лабораториядан фойдаланиш имконияти.

Виртуал лабораторияларни қуйидаги мезонларга кўра ажратиш мумкин:

Таълим мазмунини етказиш усули билан:

- CD ларда;
- интернетга жойланди.

Ишлатиладиган лаборатория асбоб-ускуналари бўйича:

- симуляция математик моделлари асосида;
- ҳақиқий лаборатория ускуналари асосида;
- саноат объектларига асосланган.

Визуаллаштириш усуллари билан:

- икки ўлчовли график;
- уч ўлчамли график;

- анимация;
- видео.

Ўтказилган тажрибаларнинг чэгараланиш даражасига кўра:

- мавзу майдони олдиндан дастурлаштирилган тажрибаларнинг чекланган тўплами билан ифодаланади;
- мумкин бўлган тайёрланган тажриба натижаларини олдиндан чэгараламасдан математик моделлардан фойдаланиш.

Виртуал лаборатория лойиҳаси физика, кимё, биология, экологияга оид интерфаол дарслар ва виртуал лаборатория ишлари тўпламидир. Масофадан ўқитиш учун ҳам, маърузаларни тўлдириш учун намоишлар сифатида ҳам фойдаланиш мумкин. Компютер синфи ва ҳар бир ўқувчининг ишини кейинчалик баҳолайдиган локал тармоқ мавжуд бўлганда онлайн режимдан фойдаланишга рухсат этилади. Виртуал лаборатория маҳсулотлари когнитив қийматга эга ва зарур асбоб-ускуналар бўлмаган тақдирда лаборатория ишлари вазибаларини ҳал қилади.

"Зоология" фанидан Споралилар типининг грэгарин ва коксидиялар туркумини ўрганиш мавзулари бўйича лаборатория ишларини компютер имитацион моделлар асосида виртуал лабораторияларини яратишдан иборат.

Умurtқасизлар зоологияси бўйича лаборатория ишлари назарий курснинг ажралмас қисми бўлиб, унга параллел равишда олиб борилади.

Умurtқасиз ҳайвонлар зоологияси бўйича "Протозоа" бўлимининг виртуал лабораторияларини ишлаб чиқиш режалаштирилди.

Ҳар бир иш учун мавзу тузилади, ўрганилаётган объектнинг тизимли жойлашувига кўра виртуал лабораториялар орқали уларни ташқи ва ички тузилиши, ҳаракати, озикланиши, кўпайиши ҳамда бир ҳужайрали ҳайвон кисталари ўрганилди.

Спорозоалар синфига (Спорозоа) фақат паразит ҳаёт тарзини олиб борадиган протозоа киради. Уларнинг ҳаёт айланиш жараёнида асексуал кўпайиш, жинсий жараён ва спорогония алмашинуви мавжуд. Жинсиз кўпайиш кўп бўлиниш – шизогония ёки баъзи спорозоанларда иккига бўлиниш йўли билан амалга оширилади.

Жинсий жараён гаметаларнинг копуляцияси шаклида давом этади, бу ҳам исагамик, ҳам анисагам бўлиши мумкин. Зигота одатда мембранани чиқаради ва шунинг учун оокист дейилади. Унинг ичида спорогония жараёнида спорозоитлар ҳосил бўлади – турнинг тарқалишига хизмат қилувчи босқичлар. Улар оокистда эркин ётиши мумкин ёки улар алоҳида, ўз пардаси билан қопланган спорлар ичида жойлашган бўлиши мумкин. Спорозоитларнинг ҳаёт айланиши спорозоитларнинг шаклланиши билан яқунланади.

Лаборатория ишининг мақсади (компютер симуляцияси кўринишида) Грэгарина блаттарум тузилиши ва коксидия (Эимериа магна) тартибининг вакили, шунингдек уларнинг спорогония ва гаметагония жараёнини ўз ичига олган ривожланиш циклини ўрганишдир.

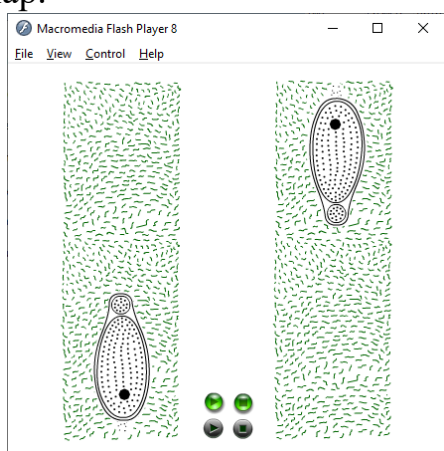
"Грэгарин ва Соссидиа тартибидан спорозояларни ўрганиш"
лаборатория иши учун тақлид бир нечта анимациядан иборат.



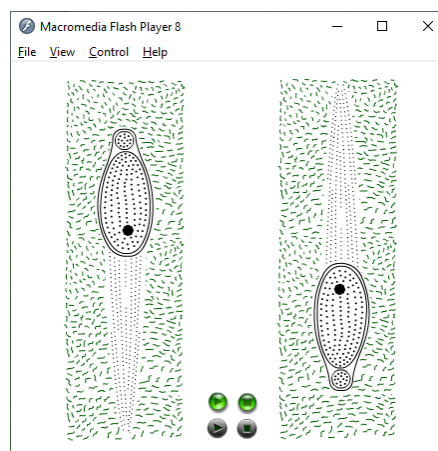
Gregarin

Биринчи анимация Грэгариннинг ташқи тузилиши билан таништиради. Кўриб турганингиздек, энг содда танаси чўзилган шаклга эга бўлиб, у уч қисмга бўлинади, энг юқори қисми - эпимерит, уй эгасининг ичагида маҳкамлаш аппарати бўлиб хизмат қилади; оралик - протомерит; учинчи қисм - деутерит. Грэгарина танасининг бўлимларга бўлинишига қарамай, уни кўп хужайрали организм деб ҳисоблаш мумкин эмас, чунки у деутеритда фақат битта везикуляр ядрони ўз ичига олади. Ва барча протозоа каби, эктоплазма ва эндоплазма аниқ кўринади.

Иккинчи анимация Грэгарин ҳаракатини тақлид қилади. Грэгариннинг ҳаракати силлиқ содир бўлади, миёнамаларнинг қисқариши туфайли шиллиқ тешиклар орқали чиқарилади, яъни. макромолекуляр даражадаги контрактил толалар.



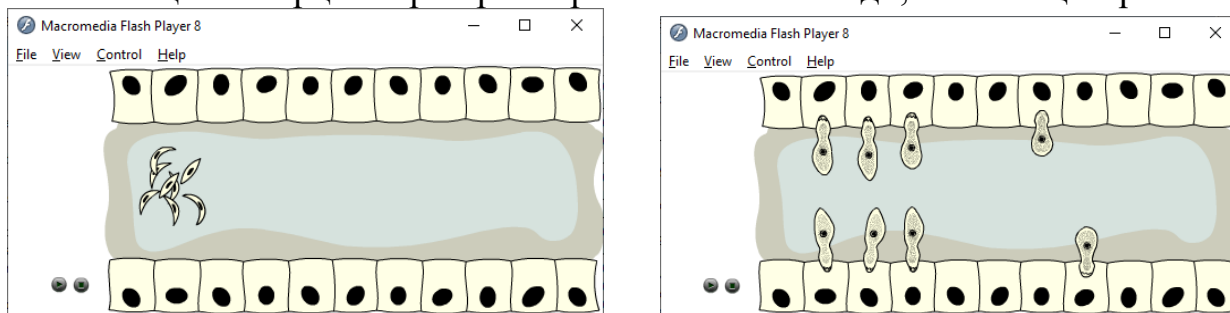
2.1.-расм



2.2.-расм

2.1.-2.2.-расмлар Грэгаринларнинг ҳаракати.

Учинчи анимациядан ҳашаротлар оокистлар билан озиқ-овқат истеъмол қилиш орқали грэгаринлар билан касалланади, яъни. баҳслар.



Расм 3. Грэгарианларнинг ривожланиши

Ютилган оокист қобиғи ёрилиб кетади, спорозоитлар ичак бўшлиғига чиқади ва олдинги учлари билан унинг эпителия хужайраларига кириб боради, ўсади, фарқланади ва катталар грэгаринга айланади.

Тўртинчи анимациядан кўриниб турибдики, улар уй эгасининг ичак бўшлиғида эркин яшашга ўтадилар, улар жуфт бўлиб боғланган. Бир - бирига боғланган Грэгаринлар жуфтлиги сўзюм деб аталади.

Олдинги грэгарин примит, орқа йўлдош деб аталади. Шундай қилиб, сўзюмга шаклланишини жинсий жараёнинг бошланиши деб ҳисоблаш мумкин ва примит аёл гаметосит, йўлдош эса эркек деб аталади.

Бешинчи анимация кист ҳосил бўлиш жараёнини кўрсатади, яъни. иккала грэгарин ҳам юмалоқ бўлиб, умумий зич қобиқ билан ўралган ва сўзюмга кистага айланади.

Кистнинг кейинги ривожланиши (олтинчи анимация) ташқи муҳитда содир бўлади, бу эрда у уй эгасининг нажаси билан ўтади.

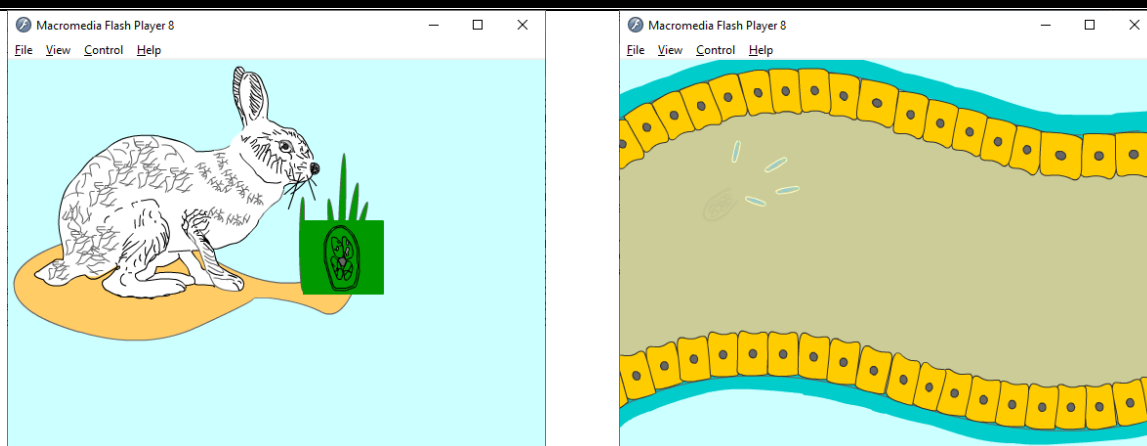
Анимация шаклланиш жараёнини симуляция қилади: гаметалар, зиготалар ва спорозоитлар, яъни. Грэгарин кисталари мембрана остида бирлашмайди, ҳар бир одамнинг ядролари митотик тарзда кўпаяди. Кейин ядролар ҳар бир грэгарин ситоплазмасининг перифериясига ўтади, ундан кичик гаметалар ҳосил бўлади. Кистага ўралган шахслардан бирининг гаметалари бошқа бир одамнинг гаметаси билан ўзаро боғланиб, зиготалар ҳосил бўлади.

Зигота зич мембрана билан қопланади (еттинчи анимация) ва оокистга айланади. Оозистада спорозоитлар ҳосил бўлади. Кистнинг пишиб этишидан кейин унинг мембранаси вайрон бўлади ва оокистлар ажралиб чиқади. Ва оокистлар, ўз навбатида, яна уй эгасининг ичакларига киришлари керак.

Иккинчи тақлид объекти Соссида эди.

Коксидиялар умуртқали ва умуртқасиз ҳайвонларнинг тўқималар ва органларида (ичак, жигар, буйрак ва бошқалар) яшайдиган хужайра ичидаги паразитлардир.

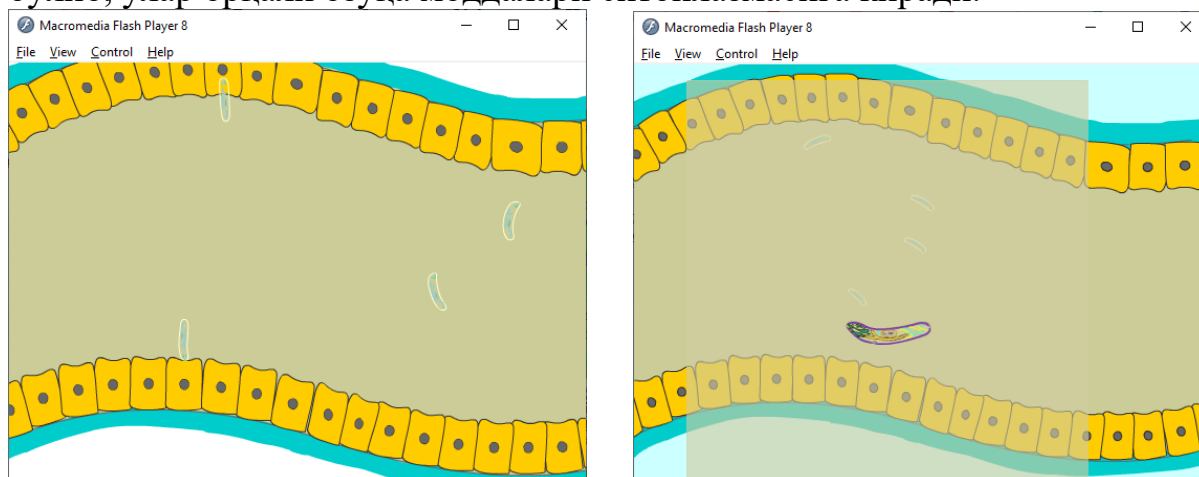
Эимериа магна билан қуённи юқтириш жараёни саккизинчи анимацияда келтирилган.



4-расм. Куённинг коксидиёз билан инфекцияси.

Куён овоцитни овқатлар билан ейди, у спорозоитлар билан спора килади ва коксидия билан касалланади. Куён ичагида оокист пардаси эрийди, спора пардаси ёрилиб, спорозоитлар ичакнинг бўш жойига жойлашади.

Экранда кўриб турганингиздек (тўққизинчи анимация) спорозоитлар узунлиги 8 мкм ва эни 2-3 мкм бўлган чўзилган бир ядроли жисмлар бўлиб, танаси пеллисла билан қопланган. Тананинг олдинги учига паразитнинг хужайра ичига киришига ёрдам берувчи коноид органоид жойлашган. Спорозоитнинг олдинги учдан бирида роптриум деб аталадиган органоид мавжуд. Соссида танасининг ўзига хос компоненти микроситостомалар бўлиб, улар орқали озуқа моддалари ситоплазмасига киради.



5 -расм. Спорозойит.

Ичакда (анимация 10) спорозоитлар фаол ҳаракатланиб, эпителия хужайраларига кириб борадилар. Кўриб турганингиздек, эпителия хужайрасига кириб, спорозоит яхлитланади, ҳажми катталашади, ядро кўп марта бўлинади. Бу босқичда шизизонт деб аталадиган шахс кўп ядроли бўлади. Кейин шизонт танаси кичик бир ядроли чувалчангсимон хужайралар гуруҳига – мерозоитларга бўлинади. Расмдан кўриниб турибдики, мерозоитлар бир-бирига нисбатан мандарин бўлаклари каби

жойлаштирилган. Кейинчалик, мерозоитларнинг ичак лўменине чиқиши ва шунга мос равишда кўшни хужайраларга фаол кириб бориши содир бўлади, у эрда улар яна шизонтсга айланади ва шизогониядан ўтади. Шундай қилиб, тақлиддан кўриниб турибдики, асексуал кўпайиш жараёни бир неча бор такрорланади, бу эса маълум бир уй эгасида паразитлар сонининг кўпайишига олиб келади.

Аммо бу жараён чексиз эмас, бир неча асексуал авлоддан кейин жинсий жараён бошланади.

Юқоридаги анимациялардан кўриниб турибдики, мезозоитлар мезбон хужайраларга бостириб кириши натижасида гамонт-гаметалар ҳосил бўладиган босқичлар пайдо бўлади. Улардан баъзилари бўлинмасдан ўсиб, макрогаметаларга (тухум) айланади. Бошқалар ҳам кучли ўсади, лекин макрогаметлардан фарқли ўлароқ, улар бир нечта ядро бўлинмаларига ва узунлиги кучли чўзилган, ҳар бири иккита флагелла билан жиҳозланган эркак гаметаларнинг шаклланишига эга. Ичак бўшлиғига тушиб, фаол ҳаракатланиб, улар макрогаметага кириб борадилар-копуляция содир бўлади. Шу билан бирга, зигота дарҳол кучли икки қаватли мембранани ажратади ва шу тарзда оокистга айланади. Оокист ташқарига чиқарилади.

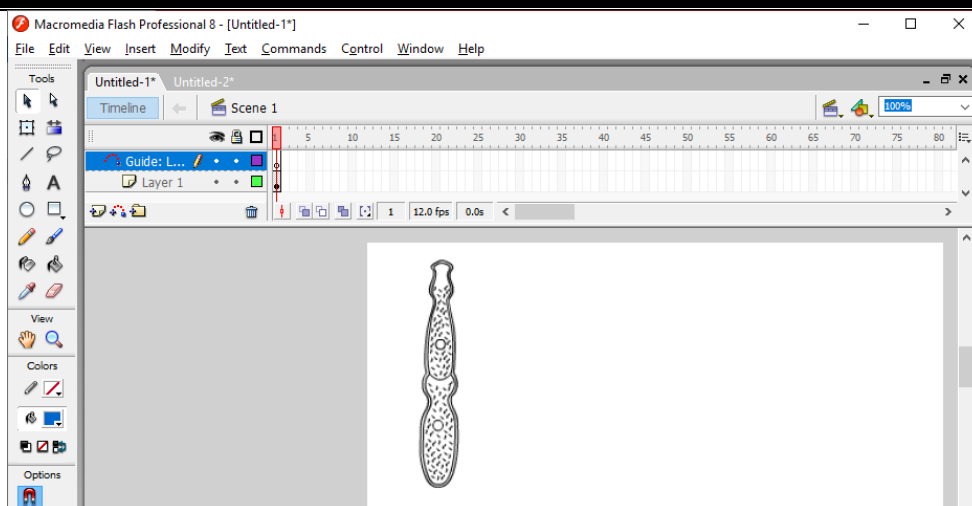
Охирги анимациядан кўриниб турибдики, ядро оокист ичида 2 марта бўлинади. Ядролар атрофида ситоплазма ажратилган. Шундай қилиб, 4 та споробластлар ҳосил бўлади, уларнинг атрофида мембраналар ажратилади ва улар спора-спорокистларга айланади. Ҳар бир спорада ядро бўлинишидан сўнг 2 тадан спорозоит ҳосил бўлади. Ушбу босқичга этиб, оокист инвазив бўлади. Шундай қилиб, коксидия паразит бўлиб, коксидиозни келтириб чиқаради.


Натижалар ва амалий мисоллар

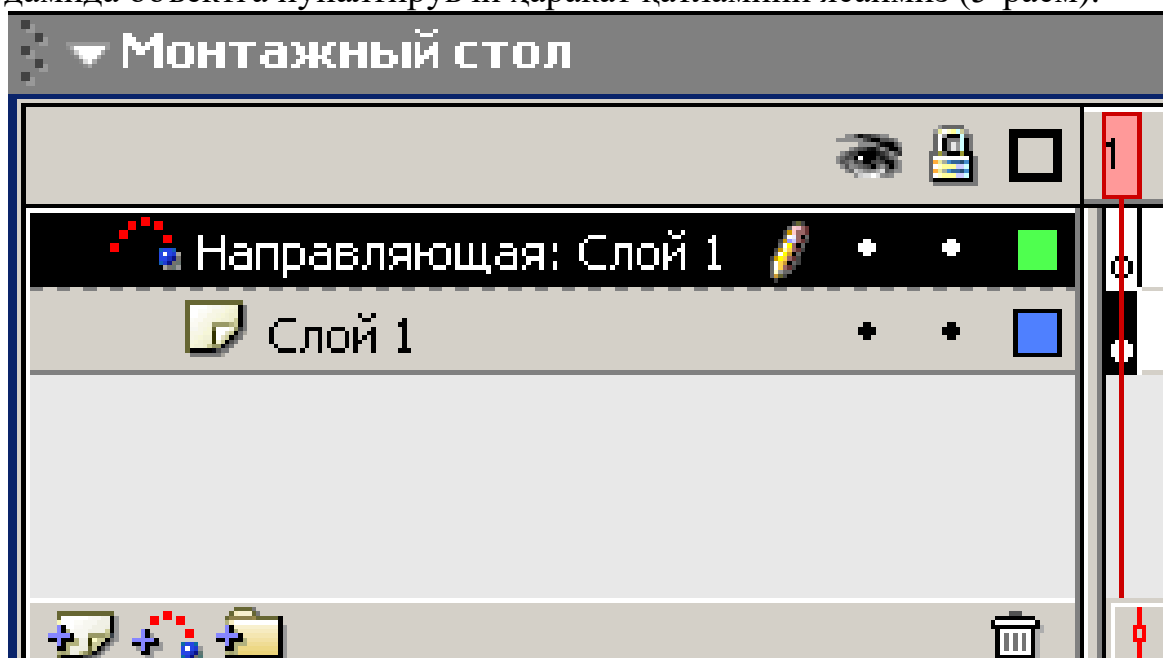
Ҳозирги вақтда умумтаълим мактаблари ўқувчиларига зоология фанидан бир хужайрали содда ҳайвонлар, кўп хужайрали ҳайвонлар ва уларни ҳаётини жараёнини ўрганишда компьютер имитацион моделлари асосида яратилган виртуал лабораторияларига эҳтиёж сезилмоқда. Масалан, Грэгарин ва Соссидия тартибидан спорозояларнинг ҳаракатини кўришимиз мумкин:

Грэгарин ва Соссидия тартибидан спорозояларнинг ҳаракатини ўқувчиларга тушунарли тарзда етказиш учун мультимедиа дастурларидан бири бўлган Macromedia Flash дастури ёрдамида амалга ошириш мумкин. Мазкур дастурнинг фаол элементларидан фойдаланган ҳолда Грэгаринларнинг ҳаракатини электрон анимация шаклда кўришимиз мумкин. Бунинг учун Macromedia Flash дастурида «Грэгарин ва Соссидия тартибидан спорозояларни ҳаракати» яъни, Грэгарин ҳаракатини кўрсатувчи компьютер имитацион моделни куриш жараёнини билан танишамиз.


Macromedia Flash дастурини ишга туширамыз. Дастурнинг файл менюси орқали янги ҳужжат яратамыз. Янги ҳужжат ойнасининг юқори чап қисмида “Грэгаринни ҳаракатланиш” тасвирини ясаймыз (4-расм).

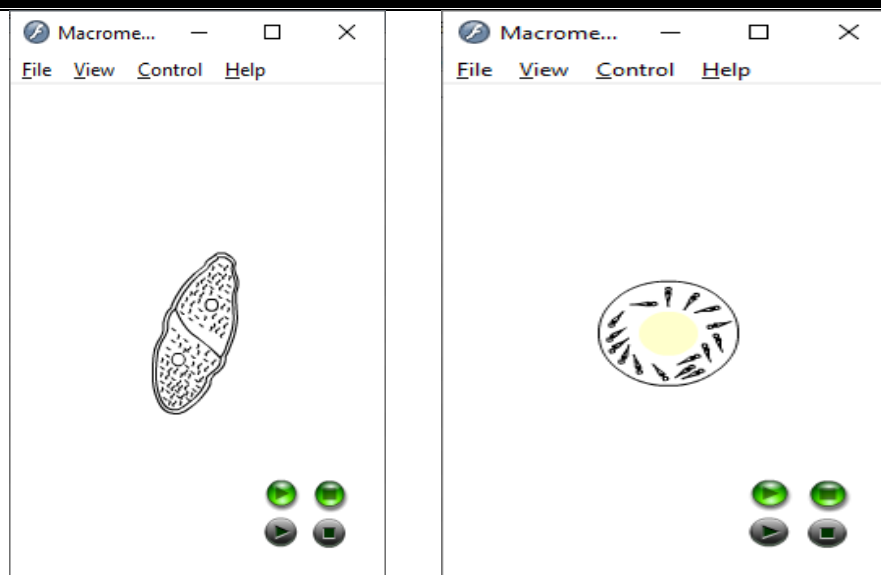


Дастурнинг “Timeline” бандидан “Add Moution Guide”  буйруғи ёрдамида объектга йўналтирувчи ҳаракат қатламини ясаймиз (5-расм).



5-расм. Монтажный стол мулоқот ойнаси.

Ҳосил қилинган қатламда қалам  ускунаси ёрдамида ҳаракат йўналишини, яъни ихтиёрий ҳаракат йўналишини чизиб оламиз. Ажратилган объектга контекст менюдан “Create Motion Tween” буйруғини фаоллаштирамиз. Натижада экранда объект автоматик равишда йўналтиргичнинг бошланғич нуктасига ўтади, яъни фойдаланувчи томонидан олдиндан белгилаб олинган ҳаракат йўналиши бўйлаб анимацион тарзда ҳаракатланади. Анимация саҳнасининг охири кадрини белгилаб, контекст менюдан калит кадрни қўйиб оламиз. Охири кадрда объектни ажратилган қисмдан чиқариб, йўналтиргичнинг охирига, яъни чизиб олган траекторияни охирига суриб оламиз. Бу жараён бир неча марта такрорланиб, алоҳида-алоҳида қатламларда тайёрланади. Натижада Macromedia Flash дастури муҳитида Грэгаринни ҳаракатланиш жараёнини тасвирлашимиз мумкин (6-расм).



6-расм. Macromedia Flash дастури муҳитида Грэгаринни ҳаракатланиши.

Хулоса

Компютер асосида ўқитиш технологияларининг ривожланиши билан виртуал лаборатория ишларини яратиш ва устахоналарни лабораториялардан компютер синфларига қисман ёки тўлиқ ўтказиш зарурлиги масаласи кўпроқ муҳокама қилинмоқда. Кўриниб турибдики, виртуал лаборатория ишларини яратиш муаммосига ёндашув ва уларни таълим жараёнида амалга ошириш дифференциация қилиниши ва муайян интизомнинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олиш керак.

Таъкидлаш жоизки, баъзи ҳолларда ўқитувчилар томонидан ўқувчиларга биологик жараёнларни керакли асбоб-ускуналарсиз доскада ёки оғзаки равишда тасвирлаш ва намойиш этиш ҳолатлари учраб келди. Аммо замонавий ахборот технологияларини ривожланиши мазкур вазиятни ўзгартирди. Ўқитувчилар зоология фанидан таълим ресурсларини мустақил ярата олиши ва ўқувчиларга намойиш этиш жуда қийин эмаслиги, шунингдек, сифатли таълим ресурси тайёрлашнинг кўплаб вариантларини тақдим этди.

Компютер имитацион моделларидан фойдаланган ҳолда зоология фанининг ҳар бир лабораторияларини ўқитиш, ўқувчиларни билим ва кўникмаларини янада оширади.

Умуман олганда, компютер имитацион моделлар асосида яратилган виртуал лабораторияларни қўллаш таълим жараёнининг сифатини оширишга имкон беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Лутфиллаев М.Х., Абдуллаев Э.А., Эшқобилов Ф.Х. “Разработка виртуальных лабораторий по теме «изучение строения и развития губок на примере пресноводной бадяги» тип spongia, класс demospongia, отряд spongillidae, педстави-тель spongilla” American Scientific Journal № (46), 2021, Vol.1. <https://archive.american-issue.info/index.php/asj/article/view/86>

2. Князева Е.М. Лабораторные работы нового поколения //Фундаментальные исследования. – 2012.– № 6–3. – С. 587-590.
3. Трухин А.В. Об использовании виртуальных лабораторий в образовании //Открытое и дистанционное образование. – 2002. – № 4 (8).
4. Виртуальная образовательная лаборатория [Электронный ресурс] //Режим доступа: <http://www.virtulab.net>
5. Разработка школьных виртуальных лабораторий на базе среды программирования LabVIEW [Электронный ресурс] //Режим доступа: <http://window.edu.ru/library/pdf2txt/401/47401/23518>
6. Система виртуальных лабораторий по информатике [Электронный ресурс] //Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/109592/>

Лутфиллаева Фахринисо
СамДЧТИ таянч докторанти

ЯПОН ТИЛИ ИЕРОГЛИФЛАРИНИ МНЕМОТЕХНИКАГА АСОСЛАНГАН КОМПЬЮТЕР ИМИТАЦИОН МОДЕЛЛАРДАН ФЙДАЛАНИБ, ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ

Аннотация. Ушбу мақола японча белгиларни ўрганишда мнемоникага асосланган компьютер имитацион моделларининг асосий хусусиятларини ўрганган. Тадқиқот ишимизда мнемоник усуллар мажмуасидан фойдаланган ҳолда миллий шароитда иероглифларни ўқиш турини билдирувчи морфемик бирликлар образли шаклда тузилган. Ўқув жараёнини самаралироқ қилиш учун компьютер имитацион моделлари ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар. Компьютер имитацион моделлари, мнемоника, тасвир, иероглифлар, канго, ваго.

Лутфиллоева Фахринисо
Докторант Самаркандского государственного
института иностранных языков

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЯПОНСКИМ ИЕРОГЛИФАМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ МНЕМОНИКИ

Аннотация. В данной диссертационной работе исследуются основные свойства компьютерных имитационных моделей основанной на мнемонике при изучении японских иероглифов. В нашей исследовательской работе образно сформированы морфемные единицы, относящиеся к типу чтения иероглифов в национальном контексте с использованием набора приемов

мнемоники. Были разработаны компьютерные имитационные модели, чтобы сделать процесс обучения более эффективным.

Ключевые слова: компьютерные имитационные модели, мнемоника, образ, иероглифы, канго, ваго.

Lutfilloeva Faxriniso

Doctoral student of the Samarkand
State Institute of Foreign Languages

A METHODOLOGY FOR TEACHING JAPANESE CHARACTERS USING COMPUTER SIMULATION MODELS BASED ON MNEMONICS

Annotation. This thesis explores the main properties of computer simulation models based on mnemonics in the study of Japanese characters. In our research work, morphemic units are figuratively formed that refer to the type of reading hieroglyphs in a national context using a set of mnemonic techniques. Computer simulation models have been developed to make the learning process more efficient.

Keywords: computer simulation models, mnemonics, image, hieroglyphs, kango, vago.

Чет тилларини, хусусан, япон тилини ахборот технологияларидан фойдаланиб, мнемотехника асосида ўқитиш кўп жиҳатдан таълим стандартлари, ўқув дастурлари ва дарсликларни замон талабларига мувофиқлаштириш имконини кенгайтиради. Бу борада, Япон тилини мукамал ўрганиш ва уни амалда қўллай олиш учун япон тили иероглифларини мнемотехника асосида компьютер имитацион моделлардан фойдаланиб ўқитиш методикасини такомиллаштиришдан иборат.

Япон тили дунё тиллари ичида энг мураккаб тил қаторига киради. Япон тили ёзув тизимида учта алифбо хирагана, катакана ва иероглифларнинг мавжудлиги унинг чет тили сифатида ўзлаштиришда жуда катта қийинчиликларга дуч келишади. Бунга сабаб, замонавий япон тили ёзув тизимида учта алифбонинг битта жумлада мужассам бўлиб келиши ва бир вақтнинг ўзида учта алифбодан фойдаланиш зарурияти ҳисобланади. Айнан ушбу ҳолат япон тилида “*канжиканамажурибун*” (канжи, кана ҳарфлари кетма-кет келган матн) дэган атаманинг пайдо бўлишига сабаб бўлган. Масалан, *Watashiha amerikano daigakude benkyouushitaidesu*.

Шу ўринда айтиш жоизки, япон ёзуви хитой иероглифлар асосида шаклланган, бироқ икки тилнинг ҳар хил тил оиласига мансублиги хитой тилидан ўзлаштирилган иероглиф белгиларни тушуниш мураккаблик туғдирган. Натижада лексикологияда канго ва ваго дэган қатлам пайдо бўлган. Канго бу хитой иероглиф белгисининг морфемик товуш қисми бўлиб, ваго хитой тилидан ўзлаштирилган иероглиф белгига япон тилида маъноли ном бериш ҳисобланади. Шу боисдан Япон тили иероглифлари учта

унсур товуш, маъно ва шаклдан ташкил топган. Ҳар бир иероглифда идеографик ва морфемик ифода мавжуд. Ҳамда ҳар бир иероглиф бир ва ундан ортиқ ўқилиш турига эга. Талаба япон тили иероглифларини ўрганишни бошлаганда, унинг шаклини, маъносини ва бирдан ортиқ ўқилиш турини бир пайтнинг ўзида ўзлаштириши талаб этилади. Айнан шу сабабли иероглифларни бошланғич даражада ўрганиш талабанинг тилга бўлган иштиёқига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Бундан келиб чиқиб шуни таъкидлаш мумкинки Иероглифни фонетик аспект жиҳатидан ўрганиш долзарбдир. Чунки маълум бир иероглифнинг том маъносини ва жумлада қўлланилган кўчма маъносини англаш мумкин, лекин одатда ўрганувчилар унинг ўқилиш турини эслаб қолишда қийналадилар. Шу боис, бирдан ортиқ ўқилиш турига эга иероглифни ўрганишда фонетик аспектига эътибор қаратиш муҳимдир.

Иероглифларнинг ўргатиш методикаси бўйича ҳозирги давргача бир қанча методик қўлланмалар ишлаб чиқилган. Буларга мисол қилиб, Шарқшунослик университети профессор-ўқитувчилари Ишимура, Сугано, Халмурзаева, МДҲ давлатларидан Воробьева, Резаненко, Стрижак, Александр хорижий олимлардан ООмори, Ҳамакава, Сатошилар иероглиф белгининг айнан семантик, этимологик келиб чиқиши нуқтаи назаридан тадқиқотлар олиб боришган ва методик қўлланмалар яратишган.

Бундан ташқари япон тили иероглифларини ўқитишда ахборот технологиялари методикасини қўллаш, мнемотехник услубида ўқитиш, компьютер имитацион моделлардан фойдаланиб ўқитиш борасида ҳам Хидеаки, Расибан, Воробьева, Кажита, Кайсер Стефан, Фирмансяхларни ишларини мисол қилиб келтиришимиз мумкин. Улар ўз тадқиқотларида иероглифларнинг этимологик, семантик, орфографик жиҳатига алоҳида эътибор қаратиб, мультимедиали дастурий воситалар ишлаб чиқишган.

Иероглифларни бошланғич даражада ўзлаштириш япон тилини ўрганишда энг қийин жараёнлардан бири ҳисобланади. Чунки ўрганувчига фонетик тизими бегона бўлган идеографик шаклдаги ёзув турини ўзлаштириш вазифаси юклатилади. Ўқитувчининг вазифаси иероглифларни тизимлаштириш, ҳар бир иероглиф таркибини аниқ қилиб кўрсатиш ва иероглифларни ўрганишда кўникма ҳосил қилдириш, иероглиф сўз бойлигини бойитишда ўз ҳиссасини қўшиши лозим. Иероглиф белги орфографик, фонетик ва семантик каби учта аспекти ўзида мужассамлаштирилганлиги сабабли бу жараён бир оз қийин амалга оширилади.

Цуда университетининг профессори С.Маюмининг таъкидлашича япон тили иероглифларини ўрганишда, дастлаб бошланғич босқичдан иероглифлардаги мавжуд морфемик тушунчани шакллантириш лозим деб ҳисоблайди. Чунки, иероглиф – канжиларнинг морфемик бирлик кўникмаларини бошланғич даражадан бошлаб ўргатиш талабаларнинг иероглифни англашдаги жараённи янада қизиқарли ва тушунарли бўлишига ёрдам беради. Бундан келиб чиқадикки, иероглифларни ўргатишда, асосан унинг маъноли қисмига эътибор қаратилиб, бу соҳада бир қанча илмий

янгиликлар қўлга киритилган, бироқ бу ноодатий белгиларни талабаларга ўргатишда иероглифнинг маъноли қисми билан биргаликда ўқилиш турига эга морфемик бирликларни бошланғич даражадан ўргатиб бориш талабаларнинг япон тилига бўлган иштиёқини яна бир маротаба орттиради дейиш мумкин.

Иероглифларни ўрганишда инглиз, рус ва япон тилларида яратилган бир қанча ўқув қўлланмалар мавжуд. Бу ўқув қўлланмалардан фойдаланиш биз учун бир оз қийинчилик туғдиради. Бу каби ўқув дасрликлар батафсил таҳлил қилинганда уларнинг барчасида мнемотехник усуллардан фойдаланганлигини кўриш мумкин. Шу сабабали, биз мақоламизда иероглифларнинг ўқилиш турига алоҳида урғу берилиб, уни айнан ўзбек тили талабаларига тушунарли бўлиши учун мнемотехник усулдан фойдаландик. Мнемотехника – маълумотларни самарали эслаб қолиш, ёдда сақлаш ва эслатма хотира ёрдамида уни қайта қўллашни таъминлайдиган усуллар тизими ҳисобланади. Бу борада етук олим Аткинсоннинг “калит сўз” усулини келтириш мумкин. Масалан, инглиз тилидаги “look” – қарамок сўзини рус тилидаги “Лук-пиёз” сўзига эслатма сифатида берилса, қуйидаги мнемотехник жумлани шакллантириш мумкин. “Не могу смотреть, когда режу лук”. Бундан ташқари, М.А.Буйнованинг тадқиқотида инглиз тилидаги грамматик қурилмаларни бошланғич даражада осон ва енгил ўргатиш мақсадида “Ҳикояли инглиз тили ” ўқув қўлланмасини ишлаб чиқди. Қўлланмага кўра грамматик қоидалар ҳикоя тарзида узвий кетма-кетликда тасвирлаб берилган. Масалан, “Бир бор экан, бир йўқ экан, Инглиз тили қироллиги жуда катта тартибсизлик юзага келибди. Сўз туркумлари нима қилишни билмай, қоидалар ва истиснолар ичида адашиб юрибдилар. Бахтли тасодиф туфайли энг асосий сўз туркумлари учрашиб грамматика уйи қурибдилар ва ҳар бир сўз туркум тартиб бўйича ўз жойини эгаллабди.” Каби ҳикоя тарзида тушунтириб берилган. Албатта бундай усул инглиз тилини бошланғич даражада ўрганувчилар учун қизиқарли бўлиши табиий ҳолдир.

Бизнинг тадқиқот ишимиз мнемотехниканинг юқоридаги усуллар мажмуасидан фойдаланиб иероглифларнинг ўқилиш турига оид морфемик бирликларни миллий контекстда образли тарзда шакллантирилди. Ҳамда ўқув жараёнининг янада самарали бўлиши учун компьютер имитацион моделлари ишлаб чиқилди.

Ҳар бир иероглифнинг ўқилиш туридан келиб чиққан ҳолда 3 та гуруҳ оддий, ўрта мураккаб ва мураккабга ажратилди ва мнемотехника асосида миллий контекстда иероглифнинг ўқилишидаги морфемик бирликларга ўзбек тилида эслатмали калит сўзлар топилиб, жумлалар тузилди. Ундан кейин ҳар бир иероглифнинг семантик, фонетик ва орфографик жиҳатлари мужассамлаштирилган компьютер имитацион моделлар ишлаб чиқилди. Ҳар бир модел 3 босқичдан иборат бўлиб, 1-босқичда иероглиф сўзнинг семантик жиҳати, 2-босқичда иероглиф сўзнинг ўқилиш турига оид мнемотехник образ ва 3-босқичда иероглиф белгининг орфографик жиҳатига алоҳида эътибор қаратилди. Бу билан япон тили иероглифларининг ўқилиш турига

оид ўқитиш методикаси такомиллаштирилди. Бундан ташқари япон тили иероглифларини маъноси, ўқилиш тури ва ёзиш тартиби бўйича машқлар тизими ишлаб чиқилди. Ва Ispring quiz maker дастури ёрдамида ўқув жараёнига жорий этилди.

Шу ўринда айтиш жоизки, Мнемотехника асосида компьютер имитацион моделлардан фойдаланиб ўқитиш ўқув жараёнини сифатини юқори даражага кўтаришга олиб келади. Хидеаки ва Либренжаклар томонидан олиб борилган илмий тадқиқотлар шуни кўрсатадики, талабалар маълумотни биринчи марта эшитганда тўртдан бир қисмини, кўрганда учдан бир қисмини, эшитиш ва кўришни ташкил қилганда маълумотнинг ярмини эсда қолдириши аниқланган. Бу жараёнга КИМ дастурларини татбиқ этганда, яъни эшитиш, кўриш ва мулоҳаза юритиш биргаликда олиб борилганда ўзлаштириш фоизи 65 % га кўтарилганлиги аниқланган.

Ҳозирги пайтда дарс машғулотларини мнемотехника ёрдамида компьютер имитацион моделлар (КИМ) дан фойдаланиб, образлаштириш асосида, талабага образни яратишга ўргатиб, бир, икки аниқ мисоллар келтириш орқали талабада ўқишга бўлган чуқур ва қатъий қизиқишни уйғотиш, мақсадли шароитни яратиш, мотивацияни ошириш каби муҳим жараёнларни шакллантиришга замин яратади.

Хулоса қилиб айтганда, иероглифларни ҳар томонлама мукамал ўрганиш, яъни унинг ўқилиш тури, семантикаси ва ёзилиш тартибига аҳамият бериб, комплекс тарзда ўзлаштиришда компьютер имитацион моделлардан фойдаланиш ва қўллаш методикасини такомиллаштиришга ёрдам беради. Тажриба-синов натижаларига кўра, қайта ўтказилган анкета сўровномалари ва тест натижалари тажриба гуруҳининг кўрсаткичлари назорат синфидан 13 фоиз юқорилигини кўрсатди. Ва биз тажриба-синов олдига қўйган мақсадимизга эришдик деб айтишимиз мумкин. Юқорида белгилаб олган мақсад ва вазифаларимиздан келиб чиққан ҳолда тадқиқотнинг илмий янглиги қуйидагилардан иборатдир.

- япон тили иероглифларининг семантика, товуш, шакл каби ўқитишдаги қийинчиликлар типологияси аниқлаштирилган;

- япон тили иероглифларини ўқилиш туридаги мураккаблиги асосида уч гуруҳга ажратилган ва ҳар бир иероглиф учун компьютер имитацион моделлари ишлаб чиқилган;

- япон тили иероглифларининг ўқилиш турига доир морфемик бирликларини мнемотехникага асосланган компьютер имитацион моделлардан фойдаланиб ўқитиш методикаси такомиллаштирилган;

- япон тили иероглифларини ёзиш бўйича машқлар тизими ишлаб чиқилган ва компьютер имитацион моделлардан фойдаланиб, ўқитиш методикаси такомиллаштирилган;

- япон тили иероглифларини мнемотехникага асосланган компьютер имитацион моделлардан фойдаланиб, ўқитиш методикасига оид илмий-методик тавсиялар ишлаб чиқилган ва тажриба синовдан ўтказилган;

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Nur Alifah MD Yunus 「音符に焦点を当てた漢字学習ストラテジー指導—日本留学予備教育での非漢字系学習者を対象として—」 『日本語文化研究会論集』 - 2016. -P.110-120.
2. Oomori M. 日本語教師の7つ道具シリーズ2 漢字授業の作り方編: - Tokyo: Alc Press Inc, 2013. -150p.
3. Rasiban L.V. Understanding The Basic of Kanji's Meaning through Mnemonic Method Learning.- ASSEHR, 2017. - P.22-29.
4. Suzuki M., SatoshiI. Kanji pattern recognition for beginner Japanese learners: Hokkaido University Collection of Scholarly Academic Papers: HUSCAP. - Hokkaido, 1999. -113p.
5. Tomizawa S., Matsumoto K., Endo M. Effective Chinese and Japanese Character Instruction Using an Etymological CALL Approach: MultiTasks, Multi Skills, Multi Connections. - Arkansas, 2013. - 71p.
6. Shinjo A. Computer-assisted Japanese language education: - Osaka University Knowledge Archive, - 2011. -P.42.
7. Маюми С. Метод активного изучения «карта кандзи» как преодоление пассивного изучения // Ассоциация преподавателей японского языка Кыргызской Республики. № 2. 2018- -С.1-14.
8. Маюми С. С какого времени следует изучать морфемике в качестве стратегии изучения иероглифов// Ассоциация преподавателей японского языка Кыргызской Республики. № 4. 2020-С.40-50.

Шодмонкулов Миролим
Т.Н.Қори Ниёзий номидаги
ЎзПФИТИ таянч докторанти

КОМПЬЮТЕР ГРАФИКАСИ МАВЗУЛАРНИ КОМПЬЮТЕР ИМИТАЦИОН МОДЕЛЛАР АСОСИДА ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Шодмонкулов Миролим

Назван в честь Ташмухаммада Кори Ниязи Научныеис следования педагогических наук Узбекистана Институты базирую тдокторантов

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ

Аннотация: как вы знаете, усвоение будет более эффективным, если информация будет отображаться в процессе обучения по-разному. Урок с иллюстративным материалом радикально отличается от простого урока. Разработка методики преподавания с использованием традиционных наглядных пособий (надписи на доске, плакаты, слайды для диапроектора и компьютерные имитационные модели) является актуальной проблемой.

Ключевые слова: имитационная модель, компьютерная графика, технология, моделирование, методика обучения, мультимедиа, гипермедиа.

Shodmonqulov Миролим

Named in honor of Tashmukhammad Kori Niyazi Scientific research of pedagogical sciences of Uzbekistan Institutes based on doctoral students

IMPROVING THE TEACHING METHODS OF COMPUTER GRAPHICS DISCIPLINES BASED ON COMPUTER SIMULATION MODELS

Annotation: as you know, learning will be more effective if the information is displayed in different ways during the learning process. A lesson with illustrative material is radically different from a simple lesson. The development of teaching methods using traditional visual aids (inscriptions on the blackboard, posters, slides for a slide projector and computer simulation models) is an urgent problem.

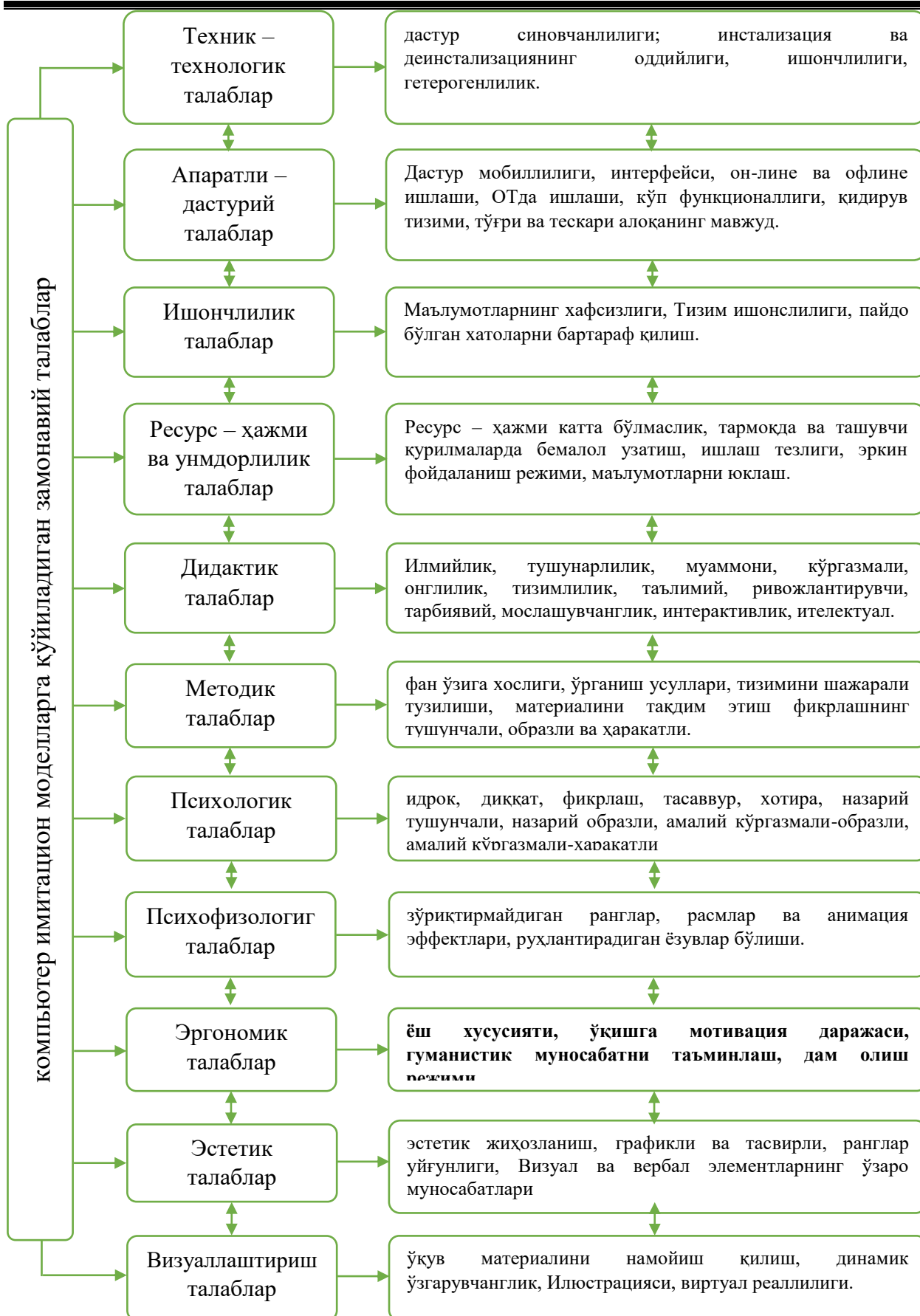
Keywords: simulation model, computer graphics, technology, modeling, teaching methods, multimedia, hypermedia.

Ахборот технологиялари фанини ўқитиш бўйича ДТСда кўрсатилишича техника олий таълим муассасаси талабаларига қўйиладиган малака талабларида: фанни чуқур ўзлаштириш, компьютер ва унинг жиҳозлари, тизим, модел, моделлаштириш, дастурий таъминот ва бошқалар ҳақидаги билимларга эга бўлиши, шу асосда кўникма ва малакаларни эгаллаши талаб этилади. Фанини ўқитиш усуллари ва технологиясига замонавий таълимнинг асосий вазифалари қаторида рақамлаштириш шароитида талабани ҳаётга мослаштириш, меҳнат бозорида ўзига муносиб ўрин топиш, ўз-ўзини тарбиялаш кўникмаларини сингдириш, олинган билимлардан ижодий фойдаланиш киради. Ахборот технологиялари фанини ўқитиш методикасида педагогик технологиялар ва таълим технологиялари тушунчалари тобора муҳим аҳамият касб этмоқда.

Компьютер имитацион моделлар аналитик ва сонли моделлардан фарқлироқ кенг синфдаги объект ва жараёнлар учун яратилиши мумкин. Компьютер имитацион моделларни яратиш учун одатда имитацион моделларни тасвирлаш воситалари универсал ёки махсус алгоритмик тиллар ва компьютер графикасидан фойдалансак мақсадга мувофиқ бўлади.

Электрон ўқув-услубий мажмуа ҳамда имитацион моделлар яратиш ва у асосида дарс ўтиш усулидан барча фан ўқитувчилари асос сифатида фойдаланишлари мумкин [1; 149-б.]. Сўнгги илмий ютуқларни эътиборга олган ҳолда КИМлар орқали тақдим этиладиган ўқув материали мазмунининг етарлича чуқурлиги, тўғрилиги ва илмий жиҳатдан ишончлилигини билдиради. КИМлар ёрдамида ўқув материални ўзлаштириш жараёни илмий билишнинг замонавий усуллари (тажриба, таққослаш, кузатиш, абстракция, аналогия, моделлаштириш усули) мос ҳолда қўрилиши лозим.

Шунинг учун ҳам “Имитацион моделлар асосида компьютер графикаси мавзуларини ўргатиш дастури” ни яратиш ва ундан фойдаланиш жараёни илмийлик, психологик-педагогик, техник-технологик, дастурий, дидактик, методик, эстетик, психофизиологик, визуаллаштириш ва эргономик талабларга жавоб бериши керак.



1-расм. Компьютер имитацион моделлар(КИМ)га қўйиладиган замонавий талаблар

Техника йўналишидаги олий таълим муассасаларида компьютер графикаси фанини ўқитиш самарадорлигини оширишда имитацион моделларнинг аҳамияти юқори эканлиги ва моделлаштириш босқичлари татбиқ этилган. Имитацион моделларни таълим муассасаларида жорий этиш етарли даражада эмаслиги кўзга ташланмоқда, ахборот технологиялари ривожланган асрда имитацион моделларни қўллаш улкан ютуқларга олиб келади. Имитацион моделларни яратиш босқичлари ва мақсадлари мураккаб масалаларни самарали ечишнинг асосий элементларидан мос келувчи моделларни қуриш ва улардан фойдаланиш ҳисобланади шу боис имитацион моделлар асосида ўқитишни ташкил этиш технологиялари тадқиқ этилган. “Имитацион моделлар асосида компьютер графикаси мавзуларини ўргатиш дастури” яратилиб, маъруза машғулоти, амалий машғулоти, мустақил иш топшириқлари, ХГИ (ҳисоблаш график иши) топшириқлари, амалий топшириқлар, видео дарслар, КИМ(Компьютер имитацион моделлар)лар, тақдимотлар ва тестлар илова таркибига бириктирилди.



2.2-расм. Ахборот технологиялари фанидан яратилган КИМsoftDraw иловасининг интерфейси.

КИМsoftDraw дастурини ўқув жараёнига қўллашда WebQuest методлари ёрдамида фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Инглиз тилидан таржима қилинган-WebQuest-бу ўқувчилар билан ишлайдиган маълумотларнинг барчаси веб-сайтдан иборат бўлган сўровга йўналтирилган дарс форматидир. Улар турли хил дастурлар, шу жумладан веб-сайтларга ҳаволаларни ўз ичига олган оддий матнни қайта ишлаш ҳужжати ёрдамида яратилиши мумкин [2].

Бизнинг КИМsoftDraw дастурий иловамизда ҳам худди шундай ахборот технологияларининг маъруза, амалий машғулоти, мустақил иш, ХГИ (Хисоблаш график иши), амалий топшириқлар, видео дарслар, КИМ моделлар ва тестлар веб саҳифа кўринишида акс этган. Ҳар бир меъони танлаганимизда алоҳида саҳифалар экранда намоён бўлади.

Веб-қидирув (Dodge, 1995 томонидан яратилган)-Internet-қидирувга асосланган, ҳамкорлик ва тадқиқот кўникмаларини ривожлантиришга қаратилган муаммога асосланган вазифа. Веб-квестлар веб-ресурслар билан ишлашда талабалардан юқори тартибли танқидий фикрлаш қобилиятидан

фойдаланишни талаб қилувчи бир қатор тегишли вазифалардан иборат. Веб-изланишдаги амаллар ҳар хил вақт давомида яқка тартибда ҳам, жамоа томонидан ҳам бажарилиши мумкин [3].

Хулоса қилиб айтганда, техника йўналишидаги олий таълим муассасаларида “Ахборот технологиялари” фанининг мавзуларига компьютер имитацион моделлар асосида ўқитиш методикаси баён этилган ва улар асосида ўқув жараёнини ташкил этиш унинг самарадорлигини оширишга олиб келади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Шодмонқулов М.Т., Ҳайдаров Ж.К., Шодмонқулов М.Т. Имитацион моделлар компьютер графикаси йўналишининг замонавий ўқитиш воситаси сифатида // “Узлуксиз таълим” журнали махсус сон. 2021. – Б. 147-151 (13.00.00 №9)
2. Андреева М.В. Технологии веб-квест в формировании коммуникативной и социокультурной компетенции // Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам. Тезисы докладов I Международной научно-практической конференции. М., 2004.
3. Dodge B. Some Thoughts About WebQuests. 1995-1997. - http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html.

Sadiyeva Nasiba

SamDChTI katta o‘qituvchisi

INGLIZ TILINI O‘RGANUVCHILARINING INTELLEKTUAL RIVOJLANISHI

Annotatsiya. Ushbu maqolada ingliz tili o‘rganuvchilarining intellektual rivojlanishi o‘rganilgan. Intellectual rivojlanish diqqat oralig‘i, qabul qilish qobiliyati, ta’sirli omillar haqqoniy ma’noli til orqali ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: intellekt, diqqat oralig‘i, qabul qilish, ta’sirli omil, haqqoniy til.

Садиева Насиба

старший преподаватель СамГИИЯ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация. Данная статья изучает интеллектуальное развитие обучающихся английскому языку. Интеллектуальное развитие рассматривается посредством концентрации внимания, сенсорного ввода, эмоциональных факторов подлинно значимым языком.

Ключевые слова: интеллект, концентрация, сенсор, эмоциональный фактор, подлинный язык.

Sadieva Nasiba

senior teacher SamSIFL.

INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF ENGLISH LEARNERS

Teaching ESL to school-age children, therefore, is not merely a matter of setting them loose on a plethora of authentic language tasks in the classroom. To successfully teach children a second language requires specific skills and intuitions

that differ from those that you would use for adult teaching. Five categories may help to give you some practical approaches to teaching children.

1. Intellectual development

An elementary school teacher once asked her students to take out a piece of paper and pencil and write something. A little boy raised his hand, "Teacher, I am not got no pencil." The teacher, somewhat perturbed by his grammar, embarked on a barrage of corrective patterns: "I don't have a pencil. You do not have a pencil. We don't have pencils." Confused and bewildered, the child responded, "Aren't nobody got no pencils?" Since children (up to the age of about eleven) are still in an intellectual stage of what *Piaget* called "*concrete operations*," you need to remember their limitations. Rules, explanations, and other even slightly abstract talk about language must be approached with extreme caution. Children are centered on the "here and now," on the functional purposes of language. They have little appreciation for our adult notions of "correctness," and they certainly cannot grasp the metalanguage we use to describe and explain linguistic concepts. Some rules of thumb for your classroom:

- Don't explain grammar using terms like "present progressive" or "relative clause."
- Rules that are stated in abstract terms ("To make a statement into a question, you add a 'do' or 'does'") should be avoided.
- Some grammatical concepts, especially at the upper levels of childhood, can be called to learners' attention by showing them certain patterns ("Notice the 'ing' at the end of the word.") and examples ("This is the way we say it when it's happening right now: 'I'm walking to the door.'")
- Certain more difficult concepts or patterns require more repetition than adults need. For example, repeating certain patterns (without boring them) may be necessary to get the brain and the ear to cooperate. Unlike the scene with the little boy who had no pencil, children must understand the meaning and relevance of repetitions.

2. Attention span

One of the most salient differences between adults and children is attention span. First, it is important to understand what attention span means. Put children in front of a TV with a favorite cartoon show on and they will stay riveted to their seats for the duration. Therefore, you cannot make a sweeping claim that children have short attention spans! The short attention spans come up only when you present stuff that to them is boring, useless, or too difficult. Since language lessons can at times be difficult for children, your job then is one of making them interesting, lively, and fun. How do you do that?

- Because children are focused on the immediate here and now, activities should be designed to capture their immediate interest.
- A lesson needs to have a variety of activities to keep interest and attention alive.
- A teacher needs to be animated, lively, and enthusiastic about the subject matter.

Consider the classroom a stage in which you are the lead actor; your energy will be infectious to others. While you may think that you are overdoing it,

children need this exaggeration to keep spirits buoyed and minds alert.

- A sense of humor will go a long way to keep children laughing and learning. Since children's humor is quite different from adults', remember to put yourself in their shoes.
- Children have a lot of natural curiosity. Make sure you tap into that curiosity whenever possible and you will thereby help to maintain attention and focus.

3. Sensory input

Children need to have all five senses stimulated. Your activities should strive to go well beyond the visual and auditory modes that we usually feel are sufficient for a classroom.

- Pepper your lessons with physical activity, such as having students act out things (role-play), play games, or do Total Physical Response activities.
- Projects and other hands-on activities will go a long way toward helping children to internalize language. Small group science projects, for example, are excellent ways to get them to learn words and structures and to practice meaningful language.
- Sensory aids here and there will help children to internalize concepts. The smell of flowers, the touch of plants and fruits, the taste of foods, liberal doses of audio-visual aids like videos, pictures, tapes, music—all these are important elements in children's language teaching.
- Remember that your own nonverbal language is important, as children will indeed attend very sensitively to your facial features, gestures, and touching.

4. Affective factors

A common myth is that children are relatively unaffected by the inhibitions that adults find to be such a block to learning. Not so! Children are often innovative in language forms but still have a great many inhibitions. They are extremely sensitive, especially to peers: What do others think of me? What will so-and-so think when I speak in English? Children are in many ways much more fragile than adults are. Their egos are still being shaped, and therefore the slightest nuances of communication can be negatively interpreted. Teachers need to help them to overcome such potential barriers to learning.

- Help your students to laugh with each other at various mistakes that they all make.
- Be patient and supportive, to build self-esteem, yet at the same time be firm in your expectations of students.
- Elicit as much oral participation as possible from students, especially the quieter ones, to give them plenty of opportunities for trying things out.

5. Authentic, meaningful language

Children are focused on what this new language can actually be used for right here and now. They are less willing to put up with language that does not hold immediate rewards for them. Your classes can ill afford to have an overload of language that is neither authentic nor meaningful.

- Children are good at sensing language that is not authentic; therefore, "canned" or stilted language will simply not be accepted.

- Language needs to be firmly context embedded. Story lines, familiar situations and characters, real-life conversations, meaningful purposes in using language—these will establish a context within which language can be received and sent and thereby improve attention and retention. Context reduced language in abstract, isolated; unconnected sentences will be much less readily tolerated by children's minds.
- A whole language approach is essential. Do not break up language into too many bits and pieces or students will not see the relationship to the whole. In addition, stress the interrelationships among the various skills (listening, speaking, reading, and writing); otherwise, they will not see important connections. It takes a very special person to be able to teach children effectively. Along with all these guidelines, there is a certain intuition that an elementary school teacher develops with increasing months and years of experience. If you do not have the experience, you will, in due course of time. Meanwhile, you must begin somewhere, and these rules of thumb will help.

6. Teaching Adults

While many of the "rules" for teaching children can apply in some ways to teaching adults, the latter age group nevertheless poses some different, special considerations for the classroom teacher. Adults have superior cognitive abilities that can render them a bit more successful in certain classroom endeavors. Their need for sensory input can rely a little more on using their imagination ("imagine" smelling a rose vs. actually smelling a rose). Their level of shyness can be equal to or greater than children, but usually there is already a certain self-confidence that is not as mature in children. In addition, because of adults' cognitive abilities, they can at least occasionally deal with language that is not embedded in a "here and now" context.

So, as you consider the five variables that apply to children, keep in mind specifically some suggestions and caveats.

- (1) Adults are more readily able to handle abstract rules and concepts. However, beware! As you know too much abstract generalization about usage and not enough real-live language use can be deadly for adults, too.
- (2) Adults, too, have longer attention spans for material that may not be intrinsically interesting to them. Again, the rule of keeping your activities short and sweet still applies to adult-age teaching.
- (3) Sensory input need not always be quite as varied with adults, but one of the secrets of lively adult classes is their appeal to multiple senses.
- (4) Adults often bring a modicum of general self-confidence (global self-esteem) into a classroom; the fragility of egos may therefore not be quite as critical as those of children. However, we should never underestimate the emotional factors that may be attendant to adult second language learning.
- (5) Adults, with their more developed abstract thinking ability, are better able to take a context-reduced segment of language and understand it. Authenticity and meaningfulness are of course still highly important, but elements of adult language teaching can take temporary departures for the sake of dissecting those elements

and examining them, as long as they are then readily returned to the original context.

Some implications for general classroom management can be drawn from what we know about differences between children and adults. Some management "do's" and "don'ts":

(1) Do remember that even though adults cannot express complex thinking in the new language, they are nevertheless intelligent adults with mature cognition and adult emotions. Show respect for those deeper thoughts and feelings that may be "trapped" for the moment by a low proficiency level.

(2) Don't treat adults in your class like children by:

a. calling them "kids"

b. using "caretaker" talk (the way parents talk to children)

c. talking down to them

(3) Do give your students as many opportunities as possible to make choices (cooperative learning) about what they will do in and out of the classroom. That way, they can more effectively make an investment in their own learning process.

(4) Don't discipline adults in the same way as children. If discipline problems occur (disrespect, laughing, disrupting class, etc.), first assume that your students are adults who can be reasoned with like adults.

BIBLIOGRAPHY

1. Clark, John L.D., and Clifford, Ray T.1988."The FSI/ILR/ACTFL proficiency scales and testing techniques." Studies in second language acquisition 10:129-147
2. Cazden, Courtney, and Snow, Catherine. 1990. English Plus: issues in Bilingual Education. Annuals of the American Academy of Political and Social Science No.508. Sage publications.pp.15-19
3. Enright, D.Scott. 1991. "Supporting Children's English Language Development in grade –level and language classrooms." In Celce-Murcia, Marianne, Teaching English as a Second or Foreign language. Second Edition. Newbury House.pp.54-62
4. Freire, Paolo.1970. Pedagogy of the Oppressed. Seabury press.p.41
5. Garvie, Edie. 1990. Story as Vehicle: Teaching English to Young Children. Clevedon, UK.: Multilingual Matters. Pp.23-34
6. Judd, Elliot. 1987."Teaching English to speakers of other languages: A political act and a moral question." TESOL Newsletter 21 (1), 15-16
7. Kachru, Braj B. 1992. "World Englishes: Approaches, issues, and resources." Language Teaching 25 (1), 1-14

Лутфиллаев Улуғбек

СамДЧТИ стажёр-тадқиқотчиси

КВАЛИМЕТРИК МЕТОД АСОСИДА ЎТКАЗИЛГАН ТАЖРИБА – СИНОВ ИШЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИК ДАРАЖАСИНИ АНИҚЛАШ МЕТОДИКАСИ

Аннотация. Ушбу мақолада педагогик экспериментнинг сифати ва миқдори асосида квалиметрик усулнинг асосий хоссалари ўрганилади. Квалиметрик усул назарий ва амалий бўлимларга бўлинади. Ушбу мақолада педагогик экспериментнинг сифат таҳлилини аниқлаш учун математик формулалар кўриб чиқилади ва тақдим этилади.

Калит сўзлар: Квалиметрия, метод, педагогик эксперимент, математика, формулалар.

Лутфиллаев Улуғбек

Стажёр-исследователь

Самаркандского государственного
института иностранных языков

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА НА ОСНОВЕ КВАЛИМЕТРИИ

Аннотация. В данной диссертационной работе исследуются основные свойства квалиметрического метода основанной на качество и количество педагогического эксперимента. Квалиметрический метод разделяются на разделы теоретический и практический. В данной статье описываются и приводятся математические формулы по определению качественного анализа педагогического эксперимента.

Ключевые слова: Квалиметрия, метод, педагогический эксперимент, математика, формулы.

Lutfillaev Ulugbek

Trainee researcher at the

Samarkand State Institute of Foreign Languages

METHODOLOGY FOR DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF A PEDAGOGICAL EXPERIMENT BASED ON QUALIMETRY

Annotation. In this dissertation, the main properties of the qualimetric method based on the quality and quantity of pedagogical experiment are investigated. The qualimetric method is divided into theoretical and practical sections. This article describes and provides mathematical formulas for determining the qualitative analysis of a pedagogical experiment.

Key words: Qualimetry, method, pedagogical experiment, mathematics, formulas.

Илмий адабиётларда тадқиқот методларининг бир қанча таснифлари мавжуд. Тадқиқот мақсадига қараб назарий қидириш усуллари ва амалиётни такомиллаштириш йўллари аниқлаш усуллари, яъни назарий ва амалий усуллар мавжуд. Ахборот тўплаш манбаларига қараб методлар назарий манбаларни ўрганиш методлари ва реал педагогик жараёни таҳлил қилиш методларига бўлинади. Тадқиқотнинг ривожланишига қараб муаммонинг ҳолатини ўрганиш, муаммонинг янги ечимларини экспериментал қидириш, экспериментал маълумотларни қайта ишлаш ва бошқалар усуллари мавжуд.

Тадқиқот маълумотларини қайта ишлаш ва таҳлил қилиш усулига кўра, сифат таҳлили усуллари ва тадқиқот натижаларини миқдорий қайта ишлаш усуллари (статистик ва статистик бўлмаган). Шаклларига қараб олинган натижаларни таҳлил қилишда қўлланиладиган сабабийлик детерминистик ва эҳтимолий усулларни ажратиб кўрсатади.

Табиийки, педагогик тадқиқот методлари бошқа фанлар ҳамда педагогика фанининг ўз соҳалари таъсирида такомиллашиб бормоқда. Шу сабабли ҳам тадқиқот методларини ишлаб чиқиш ижодий жараён дир. Бинобарин, педагогик тадқиқот методларини такомиллаштиришнинг доимий жараёни мавжуд. Бу жараён, кўплаб монографияларда таъкидланганидек, қуйидаги йўналишларни ўз ичига олади:

1) Илмий тадқиқот мазмуни ва мақсадига қараб усулларни такомиллаштириш;

2) Педагогика фани ривожланишининг маълум даврида ривожланган тадқиқот тажрибасини даврий умумлаштириш;

3) Маълум методларнинг янги имкониятларини аниқлаш.

Шунингдек, бошқа фанлардан билимларни ошириш орқали маълум усулларни “бойитиш”; усулларни оптимал танлаш ва бирлаштириш, улардан мураккаб фойдаланиш каби соҳаларни ажратамиз.

В.И.Загвязинский тадқиқот усулларини танлашнинг баъзи мезонларини аниқлади: 1) тадқиқот объекти, предмети, умумий вазифалари, тўпланган материалга етарлилик; 2) илмий тадқиқотнинг замонавий тамойилларига риоя қилиш; 3) илмий истиқбол, яъни танланган усул янги ва ишончли натижалар беради деган оқилона тахмин; 4) тадқиқотнинг мантикий тузилиши (босқичи)га мувофиқлиги; 5) шахснинг ҳар томонлама ва уйғун ривожланишига эътибор бериш; 6) ягона услубий тизимда бошқа усулларга уйғун муносабатлар.

Ю.К.Бабанский бу масалага бир оз бошқача позициядан ёндашади. Тадқиқот усулларини танлашда у қуйидаги талабларга амал қилишни таклиф қилади: инсон, жамоа ёки бошқа таълим ва тарбия объекти ривожланиши ҳақида тўлиқ маълумот олиш имконини берувчи усулларнинг бундай комбинациясидан фойдаланиш; қўлланиладиган усуллар бир вақтнинг ўзида фаолиятни ўрганишни таъминлаши керак; алоқа ва шахснинг хабардорлиги; усуллар ёш жиҳатидан ҳам, муайян сифатларнинг ривожланиш динамикасини акс эттириши керакэ; иложи борича кўпроқ манбалардан маълумот олишга имкон берувчи усуллардан фойдаланиш керак; усуллар

жараённинг боришини, унинг натижаларини эмас, балки у фаолият кўрсатаётган шартларни ҳам таҳлил қилишга имкон бериши керак.

Юқоридагиларни жамлаб шуни таъкидлаш мумкинки, ёмон ёки яхши усуллар йўқ, лекин уларни етарли ёки етарли даражада қўллаш мавжуд эмас. Олимларнинг таъкидлашича, гуманитар тадқиқотчи кўпинча маълумотларни таҳлил қилишнинг у ёки бу усулини энг маъқул бўлгани учун эмас, балки фақат унинг мавжудлиги туфайли қўллаши керак. Бунинг сабаби шундаки, ўқитувчи-тадқиқотчи бундай танлов сабаблари ҳақида ҳар доим ҳам маълумот топа олмайди. Бизнингча, ишимиз бу ҳолатни бартараф этишга ёрдам беради.

Педагогик тадқиқот методологияси ва методологиясининг асосий қоидаларини аниқлаб, эътиборимизни экспериментга қаратамиз. Бу илмий тушунча қандай белгиланган? Келинг, ушбу мавзуда мавжуд бўлган баёнотларни умумлаштиришга уринадиган маълумотнома ва меъёрий манбаларга мурожаат қилайлик. Энциклопедик луғатда эксперимент " фанда сенсор-объектив фаолият; торроқ маънода-тажриба, билим объектини кўпайтириш, фаразларни текшириш ва ҳоказо деб таърифланади. Фалсафий луғатда бу тушунча "ҳар қандай ҳодисаларни тадқиқот мақсадларига мос келадиган янги шароит яратиш ёки жараён оқимини тўғри йўналишда ўзгартириш йўли билан фаол таъсир этиш йўли билан ўрганиш деб талқин қилинади"

Илмий - тадқиқот муаммосини ҳал қилиш учун билиш ёндашувларида энг тўлиқ акс етган назарий ва методологик стратегияни танлаш муҳимдир. Бир қатор ишларда назарий-методологик ёндашув тадқиқотнинг асосий йўналиши сифатида, тадқиқот объекти (объектни аниқлаш усули) деб қараладиган нуктаи назар сифатида, тадқиқотнинг умумий стратегиясини бошқарадиган тушунча ёки тамойил сифатида белгиланади (114, п. 46-47), ва назарий ёки амалий бўлишидан қатъий назар, тегишли фаолиятнинг умумий мақсади ва стратегиясини белгиловчи тамойиллар мажмуи (тизими) сифатида қаралади (92, с. 27).

Тадқиқот вазифалари тизим-тузулмаси, дастур-мақсадли, оптималлаштириш, кибернетик-математик ва бошқа ёндашувлар нуктаи назаридан ечилади. Олимлар томонидан олиб борилган ёндашувлар таҳлили (112; 115), шуни кўрсатадики, биринчидан, улар ўртасида чуқур муносабат, ички бирлик мавжудлигини таъкидлашга имкон беради. Бу эса уларнинг ҳар бирига асос бўлган категорияларнинг ўзаро узвий алоқадорлиги (типологик, мазмуний ва генетик жиҳатларида) билан изоҳланади. Иккинчидан, бу ёндашувларнинг ҳар бири илмий билиш воситаларининг сифат жиҳатидан янги, ягона тури бўлиб, у муҳим ижобий томонларга эга. Учинчидан, ёндашувларнинг ҳар бири нафақат илмий тадқиқот аппаратини, балки билвосита илмий муаммони амалга ошириш ғояларини ўз ичига олади. Тўртинчидан, умумий илмий ёндашувларнинг ички ўзаро алоқадорлигининг муҳим хусусияти уларнинг бир-бирига нисбатан ўзаро тўлдиришидир. Ва,

ниҳоят, бу ёндашувларнинг тенгсизлик каби хусусиятини қайд этамиз, чунки улар турли даражадаги аниқликка қўйилган муаммоларни ҳал қилади.

Кибернетика-математик ёндашувга эътибор қаратайлик (Г.Р.Щедровицкийнинг терминология бўйича). Унинг ривожига салмоқли хисса қўшган Б.П.Битинас, М.И.Грабарь, Дж.Гласс, Л.Б.Ительсон, К.А.Краснянская, Л.Н.Ланда, В.И.Михеев, Н.М. Розенберг, Дж.Стэнли, Г.Франк ва бошқаларни келтириш мумкин.

Равшанки, бу ёндашувга хос бўлган янги ғоя, яъни тушунча ва рамзий воситаларни математика ва кибернетикадан педагогикага кўчириш жуда самаралидир. Шу билан бирга ҳар қандай фаннинг формал восита ва тушунчаларининг ҳар қандай тизими ўрганиш объектини алоҳида ажратиб кўрсатиш ва ифодалаш билан боғлиқ. Шунинг учун, Г.П.Щедровицкийнинг фикрига кўра, тадқиқотдаги ҳақиқий объект унинг тизимли вакиллик призмаси орқали "кўрилади". Схематик тарзда буни қуйидагича ифодалаш мумкин: ҳақиқий объект-бу тизим тасвири, математик тавсиф шаклидир.

Илмий адабиётларни таҳлил қилиш бизни кибернетик-математик ёндашувнинг алоҳида ҳолати педагогика концептуал қоидалари ва ғоялари билан бойитилган квалиметрик ёндашув деб ишонтиради.

Ҳозирги кунда бутун бир илмий йўналиш фаол ривожланиб, предметлар сифатини миқдорий тавсифлашга, яъни квалиметрияга қаратилган йўналиш ривожланиб бормоқда.. Квалиметрия (лотин "квали"дан – "сифат" ва қадимги юнон "metro" – "ўлчов") методологияси ва мураккаб ривожлантириш муаммоларини, ва баъзи ҳолларда, ҳар қандай объектлар (объектлар, ҳодисалар, жараёнлар) сифатини тизимли миқдорий баҳолашни ўрганади илмий ва мушоҳада юритиш учун назарий ва амалий илмий-тадқиқотлар олиб боришни тақозо қилади.

Квалиметрия илмий йўналиш сифатида икки тармоққа эга: назарий ва амалий.

Амалий квалиметрияда турли бўлимлар ҳосил қилиниши билан улар: географик квалиметрия, қурилиш квалиметрияси, механизм квалиметрияси ва бошқаларга бўлинади. Педагогик квалиметрия психологик, педагогик ва дидактик объектларни баҳолашга квалиметрия усулларини қўллаш деб тушуниладиган мустақил йўналиш сифатида пайдо бўлди. Унинг асослари бўлган қуйидаги илмий ишларни келтириш мумкин. (С.И.Архангелский (9; 10), И.В.Ителсон (40), В.Р.Мизинцев (66), Н.М.Rosenberg (84), А. М. Сокҳор (90), ва ҳоказо.) ва ташқи (Г. R. Atkinson Bauer, Е. Сроттерс (11; 12), J. Shisha, Ж. (24), ва ҳоказо Stanley.) каби олимлар илмий-тадқиқот олиб борганлар.

Педагогик квалиметрия педагогика, психология, социология, математика ва кибернетика каби фанларга асосланади. Педагогиканинг ўзи математикадан кўп ўлчовли статистик, омилли ва корреляцион таҳлил усулларидан фойдаланади. Бу усуллардан фойдаланиш амалий математика бўлимларини, яъни тизим назарияси, таксономия ва ҳоказоларни қўшимча ривожлантириш заруриятини туғдиради.

Квалиметрик ёндашувнинг ўзига хос хусусиятларига ўтишдан олдин "сифат" ва "миқдор" категорияларига эътибор қаратайлик. Кўплаб фалсафий асарлар уларнинг таҳлилига бағишланган бўлиб, унда бу тоифалар турли жиҳатларда кўриб чиқилади, кўпинча миқдорий ўзгаришларнинг сифат кўрсаткичларига ўтиш қонуни билан боғланганлигини кўриш мумкин.

"Сифат" ҳам, "миқдор" ҳам объектларнинг объектив томонлари ва муносабатларини акс эттиради, лекин уларнинг мазмуни ҳар хилдир. Албатта, ҳар қандай сифат ўзига хос миқдорий хусусиятлар тизимида ифодаланади. Сифат ва миқдор фақат абстракцияда алоҳида нарса сифатида пайдо бўлади, ҳақиқатда эса улар ўз ўлчовини ташкил этувчи ажралмайдиган бирликда бўлади. Ўлчов бу сифатни ўзгартирадиган ҳудуд бўлса, унинг муҳим хусусиятларини сақлаб, миқдор ва алоҳида муҳим бўлмаган хусусиятларнинг ўзгариши туфайли ўзгариб боради.

"Сифат" ва "миқдор" категорияларини таҳлил қиладиган бўлсак, ўлчаш назариясида асосий бўлган "сон", "миқдор", "баҳо" каби тушунчаларга тўхталиб ўтишга мажбурмиз, бу эса ўз навбатида квалиметрик ёндашувнинг асоси ҳисобланади. Қийинчиликларнинг кўлами бу тушунчаларнинг турлича талқин қилинишидан кўриниб турибди. Тадқиқотда математика нуқтаи назаридан берилган бу тушунчалар талқинига амал қилинган.

Ушбу илмий-тадқиқотда талабалар ўзлаштиришининг сифат ва миқдор ўзгаришларини аниқлаш мақсадида квалиметрия методидан фойдаланамиз.

Бу эса ўз навбатида педагогик тажриба-синов олиб бориш учун асос сифатида хизмат қилади. Тажриба-синовни ўтказиш жараёнида талабалар ўзлаштиришини миқдор ва сифат кўрсаткичларини аниқлаш асосида хулоса ва таклифлар ишлаб чиқилади.

Илмий – тадқиқотларда аниқланган муаммони ҳал қилиш учун билиш ёндашувларида энг тўлиқ акс этган назарий ва методологик стратегияни танлаш муҳимдир. Бир қатор илмий изланишларда назарий-методологик ёндашув тадқиқотнинг асосий йўналиши сифатида, тадқиқот объекти (объектни аниқлаш усули) деб қараладиган нуқтаи назар сифатида, тадқиқотнинг умумий стратегиясини бошқарадиган тушунча ёки тамойил сифатида белгиланади ва назарий ёки амалий бўлишидан қатъий назар, тегишли фаолиятнинг умумий мақсади ва стратегиясини белгиловчи тамойиллар мажмуи (tizими) сифатида қаралади (92, с. 27).

Тадқиқот вазифалари тизим-тузулмаси, дастур-мақсади, оптималлаштириш, кибернетик-математик ва бошқа ёндашувлар нуқтаи назаридан ечилади.

Олиб борилган ёндашувлар таҳлили шуни кўрсатадики, биринчидан, улар ўртасида чуқур муносабат, ички бирлик мавжудлигини таъкидлашга имкон беради. Бу эса уларнинг ҳар бирига асос бўлган категорияларнинг ўзаро узвий алоқадорлиги (типологик, мазмуний ва генетик жиҳатларида) билан изоҳланади. Иккинчидан, бу ёндашувларнинг ҳар бири илмий билиш воситаларининг сифат жиҳатидан янги, ягона тури бўлиб, у муҳим ижобий томонларга эга. Учинчидан, ёндашувларнинг ҳар бири нафақат илмий

тадқиқот аппаратини, балки билвосита илмий муаммони амалга ошириш ғояларини ўз ичига олади. Тўртинчидан, умумий илмий ёндашувларнинг ички ўзаро алоқадорлигининг муҳим хусусияти уларнинг бир-бирига нисбатан ўзаро тўлдиришидир. Ва, ниҳоят, бу ёндашувларнинг тенгсизлик каби хусусиятлари турли даражадаги аниқликка қўйилган муаммоларни ҳал қилади.

Кибернетика-математик ёндашувга эътибор қаратайлик (Г.Р.Щедровицкийнинг терминология бўйича). Унинг ривожига салмоқли ҳисса қўшган Б.П.Битинас, М.И.Грабарь, Дж.Гласс, Л.Б.Ительсон, К.А.Краснянская, Л.Н.Ланда, В.И.Михеев, Н.М. Розенберг, Дж.Стэнли, Г.Франк ва бошқаларни келтириш мумкин.

Равшанки, бу ёндашувга хос бўлган янги ғоя, яъни тушунча ва рамзий воситаларни математика ва кибернетикадан педагогикага қўчириш жуда самаралидир. Шу билан бирга ҳар қандай фаннинг восита ва тушунчаларини тизими ўрганиш объектини кўрсатиш ва ифодалаш билан боғлиқ сифатида эътироф этиш мумкин. Г.П.Щедровицкийнинг фикрига кўра, тадқиқотдаги объект унинг тизим призмаси орқали "кўрилади". Схематик тарзда уни қуйидагича ифодалаш мумкин: ҳақиқий объект-бу тизим тасвири, математик тавсиф шаклидир.

Илмий адабиётларни таҳлил қилиш бизни кибернетик-математик ёндашувнинг алоҳида ҳолати педагогиканинг концептуал қоидалари ва ғоялари билан бойитилган квалиметрик ёндашув деб ишонтиради.

Биз 3.1-фаслда таъкидлаганимиздек, "сифат" ҳам, "миқдор" объектларнинг реал томонлари ва муносабатларини акс эттиради, лекин уларнинг мазмуни ҳар хилдир. Албатта, ҳар қандай сифат ўзига хос миқдорий хусусиятлар тизимида ифодаланади. Сифат ва миқдор фақат абстракцияда алоҳида пайдо бўлади, ҳақиқатда эса улар ўз ўлчовини ташкил этувчи ажралмайдиган бирликлардир. Ўлчов бу сифатни ўзгартирадиган ҳудуд бўлса, унинг муҳим хусусиятларини сақлаган ҳолда миқдор муҳим бўлмаган хусусиятларнинг ўзгариши туфайли ўзгариб боради. Шу сабабли, биз тажриба-тадқиқотларимизда қўлланилган квалиметрик методлар талабалар томонидан ўқув фанини ўзлаштиришнинг миқдор ва сифат кўрсаткичларини белгилаб берганлигини кузатдик. Бунда квалиметрик ёндашув қуйидаги талабларга жавоб бериши аниқланди:

1. Педагогик экспериментнинг қўйилган мақсадидан келиб чиққан ҳолда мумкин бўлган ўлчаш усулларини баҳолаш мезонларини белгилаш.
2. Тадқиқот усулларини танлаш ва уларни тадқиқот вазифалари учун етарли бўлган аниқ тадқиқот усулларига айлантиришни таъминлаш.
3. Педагогик экспериментнинг мақсади, вазифалари ва шаклидан келиб чиққан ҳолда ўлчашнинг аниқлиги, ишончилиги ва ишончилигига дастлабки баҳо бериш.
4. Объект ҳақида ҳар томонлама маълумот олиш ва объектдаги ўзгаришлар динамикасини "кузатиш" имконини берадиган тадқиқот усулларининг бундай комбинациясини таъминлаш.

5. Тадқиқот жараёни, унинг натижаларини нафақат таҳлил қилиш, балки прогноз қилиш имконини берувчи тадқиқот усуллари танлашни таъминлаш.

6. Ўлчовларни сонли шаклда ёки шартли кўрсаткичларда ифодалашни амалга ошириш.

Виртуал ресурсларни ўқув жараёнига татбиқ қилишда “Одам ва ҳайвонлар физиологияси”, “Ўсимликлар физиологияси” ўқув курсларидан компьютер имитацион модел (КИМ) ларни ишлаб чиқиш учун мавзулар имитация андозалари асосида танлаб олиниши натижасида таҳсил олувчиларнинг кинестетик, дивверган мушоҳада юритиш жараёнларининг интенсивлашувини биз "сифат" ва "миқдор" категорияларини таҳлил қилиш асосида ўргандик ва таҳлил этдик. Тажрибада ўлчаш назариясида асосий бўлган "сон", "миқдор", "баҳо" каби тушунчаларга урғу берилди. Бу ўз навбатида квалиметрик ёндашувнинг асоси ҳисобланади. Қийинчиликларнинг кўлами тушунчаларнинг турлича талқин қилинишидан кўриниб турибди. Тадқиқотда математика нуқтаи назаридан берилган бу тушунчалар талқинига амал қилинган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Zagvyazinsky V. I. Methodology and methodology of didactic research. - М. : Pedagogy, 1982. - 158, [2] with
2. Babansky, Yu. K. Selected pedagogical works. - М. : Pedagogy, 1989. - 558, [2] p.
3. Golubev, N.K., Bitinas B.P. Introduction to the diagnostics of upbringing. Text. М., 1989– - 137 p.
4. Grabar M.I., Krasnianskaya K.A. Application of mathematical statistics in pedagogical research. Nonparametric methods. - М.:Pedagogy, 1977 - 136s.
5. L.N.Landa. Algorithmization in teaching. - М. Pedagogy, 1966– - 523 p.
6. G.P. Shchedrovitsky. On the method of thinking research. - М. Pedagogika, 2006. - 600 p.

Amrillayev Husniddin

Samarqand davlat chet tillar instituti assistenti

OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA AXBOROT TEKNOLOGIYALARINI O'QITISH USULLARI VA ULARNI YECHISHGA YONDASHISH

Annotatsiya. Ushbu maqolada ta'limda chora-tadbirlar majmuini amalga oshirish, o'qituvchilik kasbining jamiyatdagi nufuzini oshirishga va IT-ta'lim sifatini oshirishga olib kelishi, zarur shart-sharoitlar yaratilishi, o'qituvchi kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarni to'liq amalga oshirishga imkon berishini xulosa qilish mumkin.

Kalit so'zlar: Ta'lim, axborot texnologiyalari, maktab, o'qitish, universitet, kadrlar.

Амриллаев Хусниддин

Ассистент Самаркандского государственного
института иностранных языков

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В ВУЗАХ И ПОДХОДЫ К ИХ РЕШЕНИЮ

Аннотация. В данной статье рассматривается реализация комплекса мероприятий в сфере образования, которые позволят повысить престиж профессии учителя в обществе и улучшить качество ИТ-образования, создание необходимых условий, полноценное развитие профессиональных знаний, навыков и компетенций. учителя. можно сделать вывод, что это позволяет.

Ключевые слова: образование, информационные технологии, школа, обучение, университет, кадры.

Amrillaev Husniddin

Assistant of Samarkand State Institute
of Foreign Languages

METHODS OF TEACHING INFORMATION TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS AND APPROACHES TO SOLVING THEM

Annotation. This article discusses the implementation of a set of measures in education, which will increase the prestige of the teaching profession in society and improve the quality of IT education, the creation of the necessary conditions, the full development of professional knowledge, skills and competencies of teachers. it can be concluded that it allows.

Keywords: Education, information technology, school, teaching, university, personnel.

Mamlakatning innovatsion rivojlanishi va import o'rnini bosish jarayonlari sharoitida yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash muhim muammo hisoblanadi, chunki bir qator tarmoqlarda ularning yetishmovchiligi keskin sezilmoqda. Murakkab ishlab chiqarish muammolarini hal qilishda universitet bitiruvchilaridan olingan bilim, ko'nikma va malakalarni qo'llashni talab qiladi. Doimiy rivojlanish va yangi texnologiyalarni faol joriy etish insonning kundalik hayotini yangi texnik qurilmalar - apparat va dasturiy ta'minot bilan to'ldiradi va uning hayot sohalarini o'zgartiradi. Masalan, qo'shimcha texnologiyalar, dronlarning ishlashi, mobil robototexnika, mexatronikalar paydo bo'ldi.

Ilmiy-texnika taraqqiyotining rivojlanishi va jamiyatning global axborotlashuvi zamonaviy shaxsda axborot dunyoqarashi va axborot madaniyatini shakllantirishga yordam beradi. Axborot resurslarini boshqarish qobiliyati bizning davrimizda har qanday mutaxassis uchun zarurdir.

Ta'lim muassasalarida axborot texnologiyalari (AT)ni o'qitish bo'yicha yigirma yildan ortiq tajriba to'plangan. Informatika o'qitish nazariyasi va metodikasi sohasidagi tadqiqotlarning nazariy va amaliy natijalari ko'plab ishlarda

taqdim etilgan, masalan, Bepalko V.P., Lapchik M.P., Rakitina E.A., Robert I.V., Sofronova N.V. shunga qaramay, oliy o'quv yurtlarida ITni o'qitishning zamonaviy muammolari o'rganilmagan, bu tadqiqotning maqsadiga aylanadi.

Maqolada IT ni o'qitishdagi muammoli vaziyatlar va ularning paydo bo'lish sabablari tahlil qilinadi, ularni hal qilishning ba'zi yondashuvlari, ya'ni yangi g'oyalari va tegishli amalga oshirish mexanizmlarini yaratish usullarini izlash ko'rsatilgan:

- o'quv jarayonini tashkil etishni takomillashtirish;
- informatika bo'yicha maktab va universitet ta'lim dasturlariga qo'yiladigan talablarni muvofiqlashtirish;
- o'quv jarayonida yuqori sifatli elektron o'quv materiallari va o'quv dasturlaridan foydalanish;
- zamonaviy apparat va dasturiy ta'minot texnologiyalarini joriy etish;
- pedagog kadrlar malakasini oshirish tizimini takomillashtirish;
- ishonchli ta'lim axborotiga kirishning yangi usullarini va zararli ma'lumotlarni cheklash mexanizmlarini joriy etish;
- o'qituvchilarni o'quv adabiyotlarini yangilashga rag'batlantirish;
- o'qituvchilar faoliyatini baholash tizimini takomillashtirish;
- universitet o'qituvchilarini sifatli o'quv mashg'ulotlarini o'tkazishga rag'batlantirish.

Informatika fanini o'rganishning muhimligini anglash va uning maxsus fanlar bo'limidagi muammolarni hal qilishda qo'llanilishini tushunish talabalarga qiyinroq. Universitetning birinchi yoki ikkinchi kursida fanni qandaydir tarzda o'zlashtirilganda paydo bo'ladi.

Talabalarning mustaqil ishi uchun vaqtni ko'paytirish yo'nalishi bo'yicha ayrim fanlar bo'yicha auditoriya yuklamasini qayta taqsimlash tez orada ma'ruzalarni yo'naltirilgan o'qishga olib kelishi mumkin. Darsda "... asosiy tushunchalar va eng muhim natijalar tushuniladi va talabalar referatdan boshqa barcha tafsilotlarni mustaqil ravishda ajratib olishadi". Bu holat sirtqi ta'lim kursida allaqachon amalda haqiqatdir. O'quv yuklamasining bunday qayta taqsimlanishi, shubhasiz, ta'lim sifatining yomonlashishiga olib keladi, chunki birinchi va ikkinchi o'quv kurslarida talabalar hali mustaqil ishlash ko'nikmalarini shakllantirmagan.

O'quv jarayonini tashkil etishni takomillashtirish zarur.

AT kursini bosqichlarga bo'lish orqali qisqartirish emas, balki yanada oqilona qayta taqsimlash muammoni hal qilish variantlaridan biri sifatida qaralishi mumkin. Bir yillik informatika kursi bo'lsa, birinchi kursda bir semestr (informatika: umumiy ta'lim) va ikkinchi semestr, masalan, uchinchi kursga (maxsus fanlar bo'yicha IT) ko'chirilishi mumkin. Agar semestr yuklamasi aniqlansa, u holda kursni 1- va 3-kurslarda turdosh fanlarga kiritish bilan ikki komponentga bo'lish mumkin.

Oliy o'quv yurtlarining o'ziga xos xususiyatlaridan biri bu ularning kontengenti - asosan qishloq joylardan kelgan talabalar, ular ko'pchilik mutaxassislar sifatida vatanga qaytishlari va axborot madaniyati tashuvchisi

bo'lishlari shart. Ba'zi birinchi kurs talabalarining informatika fanini o'rganishga beparvo munosabatda bo'lishining jiddiy sababini ta'lim muassasalaridagi salbiy ta'lim tajribasi deb hisoblash mumkin, bu birinchi navbatda boshqaruvning noto'g'ri tashkiliy siyosati (soatlarni qisqartirish, o'quv soatlarini almashtirish natijasidir. Boshqa darslar yoki faoliyat bilan bog'liq ma'lumotlar). Ayrim maktab bitiruvchilari (ayniqsa, pullik asosda o'qiydigan bo'lajak tijorat talabalari orasida) o'rtasida informatika bo'yicha tayyorgarlik darajasi pastligining asosiy sabablari quyidagilar bo'lishi mumkin: maktab o'quvchilarining informatika fanini o'rganishga motivatsiyasi past; informatika o'qituvchilari malakasining yetarli emasligi; zaif moddiy baza (kompyuterlar juda eskirgan yoki umuman yo'q). Bu informatika fanidan maktab va universitet o'quv dasturlariga qo'yiladigan talablarning sezilarli farqiga olib keladi.

Ushbu vaziyatdan chiqish yo'li sifat menejmenti tizimining hujjatlarida ko'rsatilgan va talabalarining tayyorgarlik darajasini aniqlash va kurs mazmunini keyingi tuzatish uchun dastlabki nazoratni o'tkazishdan iborat. Bunda universitetda kadrlar tayyorlash uchun ajratilgan vaqtning salmoqli qismi bo'shliqlarni to'ldirishga sarflanadi, ya'ni katta samarasiz xarajatlar bilan o'rta ta'lim dasturining takrorlanishiga olib keladi.

Ko'pgina o'qituvchilar istalgan fakultetga abituriyentlar uchun majburiy kirish testini (test yoki suhbat shaklida) joriy etish zarur deb hisoblaydilar. O'quv jarayonini bosma va elektron o'quv materiallaridan, masalan, elektron video kurslar, darsliklar, ish kitoblari va kompyuter o'qitish dasturlari yordamida individuallashtirish universitetgacha bo'lgan ta'limdagi kamchiliklarni bartaraf etishga yordam berishi mumkin. Yuqori sifatli elektron materiallar va informatika bo'yicha o'quv dasturlari yo'qligi bu muammoni hal qilishga imkon bermaydi.

O'yin usulida o'rganish talabalarni ATni samarali o'zlashtirishga undaydi va ularning fanlararo aloqalarini rivojlantirishga hissa qo'shadi. "Informatika fanini o'rganishda hal qilinadigan vazifalar boshqa bilim sohalari - fizika, matematika, astronomiya va boshqalar bilan ham bog'liq bo'lib, buning natijasida informatikani o'rganish fanlararo xususiyatga ega". Bunday treningni amalga oshirishga misol qilib, virtual makonda real dunyodan jarayonlarni ko'rsatishga imkon beruvchi kompyuterni o'qitish dasturiy ta'minot va apparat vositalari - simulyatorlarni keltirish mumkin.

Hamma davlat, hatto undan ham ko'proq tijorat universitetlari o'zlarining elektron kompyuterlari va jihozlarini xohlaganicha tez-tez yangilay olmaydilar. Axir, shaxsiy kompyuter ham jismoniy, ham dasturiy ta'minot darajasida (5-7 yil ichida) tezda eskiradi.

Qulay arzon yoki tekin zamonaviy texnologiyalarning joriy etilishi bilan ulardan o'quv jarayonida foydalanish, masalan, internet tarmog'ida ilovalarni chop etish imkoniyati paydo bo'ldi. Zamonaviy talabalar nafaqat ilovalar bilan ishlashlari, balki bir-biri bilan o'zaro aloqada bo'lishlari kerak; istalgan joyda va istalgan qurilmada amaliy topshiriqlarni bajarish; va hatto dasturlaringizni, masalan, Google Playga yuklash orqali pul islang.

Elektron kompyuterlarning yetarli darajada yangilanmaganligi muammosini, masalan, o'quv jarayonida bulutli texnologiyalarni qo'llash orqali qisman hal qilish mumkin edi. Bulutli texnologiyalarni insonning kundalik hayotiga kiritish misollari elektron pochta va Skype dan foydalanishdir. "Bulutli texnologiyalarning mohiyati quyidagilardan iborat: kompyuteringizda hech qanday dastur bo'lishi mumkin emas, faqat internetga kirish imkoniga ega bo'lasiz; xizmatdan bepul yoki haq evaziga foydalanish; barcha ma'lumotlaringiz bulutda saqlanishi mumkin." Bulutli texnologiyalar "... universitetlarga keraksiz resurslar uchun pul to'lamaslik uchun yanada moslashuvchan ishlashga imkon beradi, tejalgan pulni ba'zi bir yutuq vazifalarga yo'naltiradi"

"Informatika fanini o'qitishning o'ziga xos qiyinligi kompyuter bilan ishlashning sof texnologik masalalarida o'quvchilarning ongliligi ko'pincha o'qituvchilarnikidan oshib ketishi bilan bog'liq", shuning uchun IT o'qituvchilari doimiy ravishda o'z-o'zini o'qitish bilan shug'ullanishga majbur, va buning uchun ular yetarli miqdorda bo'sh vaqtga ega bo'lishlari kerak.

O'qituvchining kasbiy darajasi, asosiy ta'lim, amaliyot, malaka oshirish va doimiy o'z-o'zini tarbiyalashdan iborat bo'lishi kerak. Bitiruvchilarni tayyorlash darajasining zamonaviy ishlab chiqarish talablariga nomuvofiqligining sabablaridan biri "o'qitish darajasining fan va texnika taraqqiyotining zamonaviy darajasidan orqada qolishi"dir.

Birinchidan, ba'zilar bu vaziyatdan chiqish yo'lini o'qituvchilarning o'zlarini sinab ko'rishda ko'rishadi "... o'quvchilarning bilimlari nazorat qilingan bir xil fanlarda, ammo testlarda qoldiq emas, balki joriy bilimlarni aniqlash uchun topshiriqlar bo'lishi kerak.

Ikkinchidan, informatika fani o'qituvchilarining, masalan, mamlakatimizning yetakchi oliy o'quv yurtlarining malaka oshirish markazlarida norasmiy, mohiyatiga ko'ra malakasini oshirishni tashkil etish; ilmiy markazlarning tarkibiy bo'linmalarida; ehtimol hatto chet elda amaliyot o'tash shaklida ham. Kam xarajatli usullar kasbiy rivojlanish dasturining istalgan bo'limida onlayn kurslarni o'tkazishni o'z ichiga oladi. Malaka oshirish tizimining o'zi sifatli o'zgarishlarga muhtoj, masalan: o'tkazish shakllari va uni o'tkazish joylarini yangilash. Talab qilingan malaka darajasi tasdiqlangan taqdirda (suhbat yoki test shaklida) ish haqi darajasini oshirish orqali o'qituvchilarni rag'batlantirish zarur.

O'qituvchilar o'quv mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rishdan ko'ra, ish dasturlari va bilim fondlarini baholashning dizayni va mazmuniga o'zgartirishlar kiritish bilan ko'proq shug'ullanishga majbur. Ilmiy-pedagogik jamoalar (fakultet, yordamchi va texnik mutaxassislar) yuqori malakali mehnat, vaqt va texnologiyani talab qiladigan asossiz katta hajmdagi loyihalash ishlari va qog'oz uslubiy materiallarga jalb qilinadi.

Universitet o'qituvchilariga haq to'lashning qoniqarsiz tizimi o'qituvchilarning ish haqi hali ham munosib tushunchaga mos kelmaydi. Bu holat o'qituvchilarni qo'shimcha ravishda ichki yarim kunlik ish yoki boshqa ta'lim muassasalarida ishlashga majbur qiladi va shu bilan allaqachon ortib borayotgan

o'quv yukini oshiradi. "Agar 90-yillarning boshida. Universitet xodimlarini hisoblash bir o'qituvchining 8 talabaga nisbati asosida amalga oshirildi, ammo bugungi kunda bu ko'rsatkich 12 tani tashkil etadi, kelajakda uning o'sishi kutilmoqda". Agar bir necha yil avval, masalan, katta o'qituvchining umumiy o'quv yuklamasi 800 soat, auditoriya ishi 600 soat bo'lgan bo'lsa, bu o'quv yilida umumiy o'quv yuklamasi 900 soat, auditoriya ishlari esa 800 soat, O'qituvchilarning sinf yuklamalari va o'qitiladigan fanlar sonining har yili ortib borishi ta'lim sifatining sezilarli darajada pasayishiga olib keladi.

O'qitish samaradorligiga ta'sir etuvchi muhim omillardan biri bu ilmiy-pedagogik jamoada ishchanlik va ijodiy hamkorlik va o'zaro tushunish muhitini yaratish bo'lib, bu o'z sevimli ishing bilan shug'ullanish, professional muloqot qilish va har qanday loyiha ustida birgalikda ishlash imkonini beradi. Ta'lim sohasida buyuk ixlosmandlar ishlashi kerak. "Ammo, umuman jamiyatda o'qituvchi va olim mavqeining pasayishi kabi omillar... o'qituvchining kasbiy faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va shuning uchun ham sifat jihatidan har xil rag'batlantiruvchi qoidalar va munosabatlarni talab qiladi". Universitet o'qituvchilarini o'qitish sifatini oshirish uchun yetarli darajada rag'batlantirmaslik muammosi dolzarbligicha qolmoqda

O'qituvchi va ma'ruzachilarning mehnati jamiyatda munosib baholanishi kerak. O'qituvchi kasbi nufuzining asosiy mezonlarini ko'rib chiqish mumkin: jamiyatdagi ta'lim sohasining obro'si; yuqori professional daraja - fanni chuqur bilish va ushbu bilimlarni yetkazish qobiliyati; axloqiy munosabatlar va xulq-atvor normalarining mavjudligi; talabalarning bilimdonligi va yuqori ta'lim natijalari.

O'qituvchilar darsdan keyin bo'sh vaqtga ega bo'lishi va haftada kamida bir kun darsdan bo'sh bo'lishi va ilmiy, uslubiy va o'quv faoliyati yoki o'z-o'zini tarbiyalash bilan shug'ullanish uchun kuchga ega bo'lishi va yarim kunlik ish izlamasligi kerak. Albatta, o'qituvchilar moddiy jihatdan ta'minlangan bo'lishi kerak, shuning uchun moddiy rag'batlantirish va qo'shimcha to'lovlar ko'rinishidagi mehnatga haq to'lash va moddiy rag'batlantirish tizimini takomillashtirish zarur.

Resurslaridan foydalanishda, shu jumladan laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarda olinadigan asosiy ma'lumot manbasini ko'rib chiqadilar. Afsuski, ma'lumotni qidirish tartibi foydalanuvchilarga katta hajmdagi salbiy va keraksiz ma'lumotlarni yuklash bilan bog'liq. Tasdiqlangan ma'lumotlarga kirish kopirayterlar tomonidan yaratilgan har qanday mavzu bo'yicha (buyurtma bo'yicha) maqolalar tarmog'iga joylashtirish bilan murakkablashadi, shuning uchun zararli va ishonchsiz ma'lumotlar oqimini cheklash mexanizmlari kerak.

Reklama blokirovka qiluvchi dasturlardan (masalan, Chrome uchun Adblock Plus) yoki saytlar bo'limlarining nusxalarini yaratadigan va ular bilan oflayn rejimda ishlashga imkon beruvchi oflayn brauzerlardan foydalanishingiz mumkin.

Axborot texnologiyalarining o'quv-uslubiy ta'minotini yangilash muhim, aks holda bu o'quv adabiyotlarining eskirishiga olib keladi. Elektron o'quv materiallaridan foydalanish laboratoriya va amaliy mashg'ulotlar va talabalarning mustaqil ishlari sifatini sezilarli darajada o'zgartiradi. Hatto qattiq jamg'armalar

sharoitida ham universitetlar o'qituvchilarni rag'batlantirish tizimi orqali o'quv adabiyotlarini nashr etishga rag'batlantirishga harakat qilmoqdalar. Mavjud moddiy rag'batlantirishlar o'quv va o'quv materiallarini universitetning ta'lim portaliga ochiq bepul kirishda joylashtirish uchun to'lovlarni o'z ichiga oladi va bu yetarli emas.

Darsliklar, monografiyalar va o'quv-uslubiy qo'llanmalar nashr etilganligi uchun bonusli mukofot tizimi mavjudligi diqqatga sazovor. Afsuski, bu o'quv va uslubiy nashrlarga taalluqli emas. Yuqori sifatli o'quv-metodik materiallarni yozishga sarflangan vaqt va kuch, to'lovga nomutanosiblik va ularni loyihalashning barcha bosqichlaridan o'tishning murakkabligi o'qituvchilarni ularni yangilashga undamaydi, shuning uchun o'quv adabiyotining sezilarli darajada orqada qolishi mavjud.

Muammoli vaziyatdan chiqishning mumkin bo'lgan yo'li - qo'lyozmani nashrga tayyorlashning barcha bosqichlarini (plagiatga qarshi tekshirish, tahrirlash, kompyuter tartibi, dizayn, nashr etish va barcha tasdiqlashlarni amalga oshirish) amalga oshiradigan nashriyot bo'linmasini yaratish va shu bilan o'qituvchilarni ozod qilishdir.

ITni o'qitish muammolarini hal qilishga yordam beradigan asosiy yondashuvlar quyidagilardan iborat:

- O'quv kursini bosqichlarga qayta taqsimlash.
- Maktab va universitet o'quv dasturlariga qo'yiladigan talablarni muvofiqlashtirish.
- Ta'limning zamonaviy shakllari va apparat-dasturiy texnologiyalarni joriy etish.
- Pedagog kadrlar tayyorlash tizimini isloh qilish.
- Bir shtat stavkasiga to'g'ri keladigan umumiy soatlar miqdoridan o'qituvchilarning dars yuklamalari ulushini kamaytirish.
- Maoshlarni munosib darajaga ko'tarish va o'qituvchilarga qo'shimcha haq to'lash tizimini joriy etish.
- O'quv adabiyotlarini yangilash uchun o'qituvchilarni moddiy rag'batlantirish tizimini takomillashtirish va ularni nashrga tayyorlash tizimini modernizatsiya qilish.
- Kafedra professor-o'qituvchilari faoliyati samaradorligini baholash reyting tizimiga o'zgartirishlar kiritish.

Taklif etilayotgan chora-tadbirlar majmuini amalga oshirish, o'qituvchilik kasbining jamiyatdagi nufuzini oshirishga va IT-ta'lim sifatini oshirishga olib keladi. Zero, buning uchun zarur shart-sharoitlar yaratilsa, o'qituvchi kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarni to'liq amalga oshirishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Aripov M.M., Haydarov A. Informatika asoslari. O'quv qo'llanma – T.: O'qituvchi, 2002.
2. Tayloqov N.I. Uzluksiz ta'lim tizimi uchun o'quv adabiyotlarini yangi avlodini yaratishning ilmiy pedagogik asoslari (Informatika kursi misolida): Avtoref. dis... ped fan. dok. -T.: 2006.
3. Анищик Т. А. Об алгоритме усвоения знаний, умений и навыков,

реализуемом информационными технологиями / Т. А. Анищик // 2008.

4. Годочкин Е. Ю. Проблемы преподавания информатики и информационных технологий экономическим специальностям в вузах / Е. Ю. Годочкин.

5. Фадеева И. М. Мотивация преподавателей университета как фактор повышения качества высшего образования / И. М. Фадеева.

6. Самойлик Е. Н. Проблемы преподавания информатики в технических вузах / Е. Н. Самойлик // Наука и школа. – 2012.

7. Лаптев В. Н. Теоретические основы автоматизации механизма адаптивного управления открытыми системами / В. Н. Лаптев // Математические методы и информационно-технические средства: сб. тр. IX Всероссийской науч.-практ. конф. (июнь, 2013 г.).

8. Нельзина О. Г. Проблемы обучения программированию по курсу информатики в системе «школа-вуз» / О. Г. Нельзина // Вопросы Интернет-образования. – 2006.

Internet saytlari

1. www.google.com
2. <http://ej.kubagro.ru>

Qulmurodova Surayyo
SamDU “Fakultetlararo pedagogika”
kafedrası o‘qituvchisi

YOSHLARNI MA’NAVİY TARBIYASIDA ALLOMALARNING ILMIY MEROSLARIDAN TIZIMLI FOYDALANISH

Annotatsiya: Ushbu maqolada mamlakatimizning kelajagi bo‘lmish yoshlarimizni har tomonlama yetuk, bilimli, salohiyatli shaxs, komil inson sifatida tarbiyalash masalasi buyuk allomalarimizning olib borgan ilmiy me’roslari haqida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Yoshlar, tarbiya, konsepsiya, komil inson, qadriyat, urf-odat, intellektual.

Кулмуродова Сурайё
СамГУ «Межфакультетская педагогика»
преподаватель кафедры

СИСТЕМНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАУЧНОГО НАСЛЕДИЯ АЛЛОМАНОВ В ДУХОВНОМ ОБРАЗОВАНИИ МОЛОДЕЖИ

Аннотация: В статье рассматривается научное наследие наших великих ученых в области воспитания будущей молодежи нашей страны как полностью развитых, образованных, талантливых людей.

Ключевые слова: молодежь, воспитание, концепция, идеальный человек, ценность, традиция, интеллектуал.

Qulmurodova Surayyo.
SamSU "Interfaculty pedagogy"
department teacher

SYSTEMAL USE OF ALMOLA'S SCIENTIFIC HERITAGE IN SPIRITUAL EDUCATION OF YOUTH

Annotation: This article discusses the scientific heritage of our great scientists in the field of educating the future youth of our country as a fully developed, educated, talented person.

Keywords: Youth, upbringing, concept, perfect person, value, tradition, intellectual.

Xalqimizning buyuk ajdodlaridan meros qolgan qadriyatlarini, urf-odatlarini, an'analari nasl-nasabimiz va qonimizga singib ketgan. Bunday buyuk merosimiz butun dunyo hamjamiyati tomonidan e'tirof etilgan. Ana shu qutlug' merosga munosib yashash, uni yanada boyitish, rivojlantirish va yoshlar ongiga singdirish masalasida Davlat dasturlari doirasida yoshlarimiz bilan ma'naviy-axloqiy tarbiya olib borilmoqda.

Mustaqillik tufayli milliy ma'naviyatimizni urf-odatlarimizni qadriyatlarimizni organish, tahlil etish imkoniyatiga ega bolgach, ona zaminimiz manaviy merosini chuqurroq organish biz yoshlarning vazifamizni to'liq anglamog'imiz zarurdir. Darhaqiqat o'z tarixini o'tmish ajdodlarini bilmagan xalqning kelajagi ham bo'lmaydi. Har bir jamiyatning, unda yashaydigan insonlarning taqdiri va kelajagi albatta davlatlarning yetakchi kuchlari hisoblanmish yoshlar tarbiyasi bilan chambarchas bog'liqdir. Yurtimizda yoshlarning intellektual va ijodiy salohiyatini mustahkamlash, ularning mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlarga daxldorligini oshirish borasida ulkan ishlar olib borilmoqda. Zero, zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega, mamlakatning munosib kelajagi uchun javobgarlikni o'z zimmasiga ola biladigan barkamol, maqsadga intiluvchan va serg'ayrat yoshlarni tarbiyalash bugunning eng muhim vazifalaridan biridir.

Mamlakatimizning kelajagi bo'lmish yoshlarimizni har tomonlama yetuk, bilimli, salohiyatli shaxs, komil inson sifatida tarbiyalash masalasiga bugungi kunda ham o'ziga xos tarzda, zamonaviy usullar asosida yondashilmoqda, ularning barcha huquq va erkinliklari, imkoniyat va manfaatlarini himoya qilishda tashkiliy-huquqiy asoslar zamon bilan hamnafas takomillashib bormoqda.

Davlatimiz rahbari Shavkat Mirziyoyevning sa'y-xarakatlari tufayli jamiyatning ma'naviy yuksalishi va yoshlarning ma'naviy kamoloti masalalari bugungi kunda davlat siyosati darajasiga ko'tarildi. Bunday e'tibor hech bir mamlakatda yo'q. Darhaqiqat, ma'naviyat, uning taqdiri bugungi kunda butun inson zotining asosiy muammosiga aylandi. Bugungi globallashuv davrida, inson ongi va qalbi uchun kurash ketayotgan bir paytda uning salbiy ta'siri har bir inson ongi va qalbiga ta'sir ko'rsatishini aniq tasavvur etishimiz kerak. Mana shunday

rejalarni oldiga maqsad qilib qo‘ygan davlatimiz “Uzluksiz ma’naviy tarbiya konsepsiyasini tasdiqladi.:

Uzluksiz ma’naviy tarbiya konsepsiyasini amalga oshirishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri aholining farzand tarbiyasi bo‘yicha bilimlarini, pedagogik madaniyatini oshirish, fuqarolarni uzluksiz ma’naviy tarbiyaning samarali usullari va amalga oshirish shakllari bilan muntazam tanishtirib borish hisoblanadi.

Konsepsiyaning maqsadi — yosh avlodda mustaqil hayot uchun zarur ijtimoiy ko‘nikma va fazilatlarni yoshiga mos, bosqichma-bosqich shakllantirish asosida yuksak fazilatli, barkamol avlodni voyaga yetkazishdan iborat.

Konsepsiya to‘rtta bosqichni qamrab oladi:

birinchi bosqich: oilalarda (homila davri, bola tug‘ilgandan 3 yoshgacha bo‘lgan davr);

ikkinchi bosqich: maktabgacha ta‘lim 3–6 (7) yoshgacha bo‘lgan davr;

uchinchi bosqich: umumiy o‘rta ta‘lim (7 (6)-10 yoshgacha boshlang‘ich sinf, 11–17 (18) yosh);

to‘rtinchi bosqich: ishlab chiqarishda faoliyat ko‘rsatayotgan va band bo‘lmagan, shuningdek, o‘rta maxsus kasb-hunar va OTM tizimidagi yoshlar.

Oliy ta‘lim muassasasida ta‘lim olayotgan talabalarda milliy ma’naviyatimizni yanada yuksaltirish maqsadida, ertangi kunning vorislarini har tamonlama barkamol qilib tarbiyalash ularni erkin va mustaqil fiklash qobiliyatlarini tizimli holda tashkil etish muhim omil sanaladi. Bu borada dunyo hamjamiyatida o‘zining cheksiz bilim iqtidoriga ega bo‘lgan allomalar avlodi ekanligimizni va ularga munosib ajdodlik mavqeyimizni asrash uchun ya‘ni ma’naviy me‘roslarimizdan o‘rinli foydalanib, bobolarimizning bizga qoldirgan ilmiy meroslarini kelajak avlodga yetkazish, ajdodlarimiz tadbiiq etgan bilimlarini olib borgan ishlarni taxlilini tizimli tarzda o‘rganish uchun samarali o‘qish va izlanishlarni talab etadi.

Yoshlarni birinchi navbatda oliy qadriyatlarimiz bosh bo‘g‘ini sifatida korishimiz uchun ularni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, yoshlarda mafkuraviylik va uni amalga oshirish maqsadida tizimlilik kerak bo‘ladi. Buning uchun avvalo yoshlarimiz ta‘lim olayotgan ta‘lim muassasalarida har bir allomaning hayoti ijodi va faoliyati borasida “Allomalar ijodi” haftaligi, oyligi “Allomalar faoliyatini eng yaxshi targ‘ibotchisi”, Allomalarning tajribalarinig bugungi faoliyatimiz bilan uyg‘unligi” kabi tadbirlarni davra suhbatlari tizimli holda tashkil etish maqsadga muvoffiq bo‘lar edi. Bundan ko‘zlangan maqsad yoshlarimizni birinchi galda o‘z ajdodlari bosib o‘tgan sharafli yo‘lini, allomalarimizni ilmiy merosidan bugungi kunimizning ta‘mal toshi yaratilganidan tizimli tarzda taxlil etishga da‘vat etgan bo‘lamiz.

O‘rta Osiyo tarixiy voqealarga g‘oyat boy o‘lka bo‘lishi bilan birga azaldan ilm-fan, madaniyat va ma’naviyatning markazlaridan biri bo‘lib kelgan. Bu o‘lka

dunyoga ma'naviyat va ma'rifatning barcha sohalarida yuzlab, minglab jahonshumul ulug' zotlar, davlat arboblarni tarbiyalab bergan ma'naviyat beshigi sanaladi.. Umumbashariyat ma'rifatparvarligini yaratishda buyuk ajdodlarimiz bevosita ishtirok etganlar, uning taraqqiyoti va boyishiga ulkan hissa qo'shganlar. O'rta Osiyoning madaniy merosi jahon madaniyati va ma'rifatining zuviy ajralmas tarkibiy qismidir. Jumladan:

Ulug' qomusiy alloma Abu Rayhon Beruniyning ilmiy dahosi bilan yaratilgan mislsiz kashfiyotlarga to'liq baho berishning o'zi qiyin. Beruniyning 150 dan ziyod ilmiy ishlaridan bizgacha faqat 31 tasi yetib kelganiga qaramasdan, alloma qo'lyozmalarining qo'limizdagi ana shu to'liq bo'lmagan namunalari ham uning naqadar serqirra meros qoldirganidan dalolat beradi. Beruniy dunyo ilmfanida birinchilardan bo'lib dengizlar nazariyasi va Yerning sharsimon globusini yaratish yuzasidan o'ziga xos yangi g'oyalarni taklif etdi. Yer radiusini hisoblab chiqdi, vakuum, ya'ni bo'shliq holatini izohlab berdi. Kolumb sayohatidan 500-yil oldin Tinch va Atlantika okeanlari ortida qit'a mavjudligi haqidagi qarashni ilgari surdi, minerallar tasnifi va ularning paydo bo'lish nazariyasini ishlab chiqdi, geodeziya faniga asos soldi. Shuning uchun ham XI asr butun dunyodagi tabiiy fanlar tarixchilari tomonidan "Beruniy asri" deb atalishi bejiz emas.

Bugun ozod yurtimizda Ahmad al-Farg'oniy kabi zotlar yoqib ketgan ilm mash'ali yangitdan porlay boshladi. Biz o'sib kelayotgan yosh avlod ta'lim-tarbiyasini ularning zamonaviy ilg'or bilimlarga ega bo'lgan holda ulug' bobokalonlarimiz merosiga munosib bo'lishlarini davlatimiz siyosatining ustuvor yo'nalishi, deb bilamiz.

Ahmad Farg'oniy bizning zaminda tug'ilgani, tarbiya topib voyaga yetgani bu yurtni barchamiz uchun yanada aziz va mukarram qiladi. Bu zot qayerda yashagan bo'lmasin, xoh Bag'dodda, xoh Damashqda, xoh Qohirada o'z ilmiy kashfiyotlari bilan shuhrat topgan bo'lmasin, ishonamizki, u hamisha tug'ilgan yurtini sog'inib yashagan. Ona Vatanining muhabbati va sog'inchini bir umr qalbida saqlab yurgan. Bu tuyg'u nafaqat ulug' insonlarga, balki iymonli, diyonatli har bir odamga xos xususiyatdir.

Mustaqillik tufayli buyuk yurtdoshimizning boy milliy merosini o'rganish va jahon afkor ommasini ular hayoti va ijodi bilan tanishtirish imkoni yaratib berilmoqda, ularning tavalludlari prezidentimiz farmonlari bilan keng ko'lamda nishonlamoqda. Alloma tavalludining 1200 yilligini nishonlash YUNESKOning 1998 yildagi tadbirlari rejasiga kiritildi. Shuni hisobga olib 1998 yil al-Farg'oniy tavalludining 1200 yilligini nishonlash haqida Vazirlar Mahkamasining qarori e'lon qilindi (27 noyabr, 1997). Sharqshunos olimlarimiz Ashraf Ahmedov va Ubaydulla Uvatov Al-Farg'oniy asarlarining qo'lyozmalari, mikrofilmlarini xorijiy mamlakat kutubxonalaridan oldirib keldilar. Ularni o'zbek tiliga tarjima qilib, keng xalq ommasiga yetkazish olimlarimiz oldida turga eng dolzarb va sharaflil vazifadir.

Shularga qaramay, Ahmad Farg‘oniy haqida na xorijda, na bizda yirik tadqiqiy asar yozilgani yo‘q. Uning asarlari, qo‘lyozmalarining bizda — O‘zbekistonda yo‘qligi tufayli haligacha ulardan birortasi na rus, na o‘zbek tillariga tarjima qilinib, chop etilmagan.

Muxtasar qilib aytganda ma‘naviyatni yoshlarimiz hayotidagi o‘rni va ahamiyati haqidagi fikr mulohazalarimizga yakun yasalar ekanmiz, avvalombor, shuni chuqur anglab olishimiz darkorki, ma‘naviy yuksalishga erishish-yo‘lida yoshlarimizning yuksak iymon-e‘tiqodi, mustahkam irodasi dasturi amal bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Karimov I. "Yuksak ma‘naviyat yengilmas kuch" Toshkent "Ma‘naviyat" 2008
2. Qayumov A., Ahmad Al Farg‘oniy. T.: "Ma‘naviyat" 1998
3. WWW.ZIYOUZ.COM kutubxonasi.

Абдурахманов Ш.

БухДУ мустақил изланувчиси

ТАЛАБА-ЁШЛАРНИ ВАТАНПАРВАРЛИККА ТАЙЁРЛАШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Аннотация. Биз бу мақоламизда тадқиқот ишимизнинг тажриба-синов натижаларига кўра талаба-ёшларни ватанпарварликка тайёрлашда ўзига хос хусусиятлари таҳлил қилдик. Ватанпарварликни ҳиссий идрок этиш моҳиятини очиб бериш ва маданий глобаллашув шароитида ватанпарварликнинг ўзига хос хусусиятлари туғрисида маълумотлар олишингиз мумкин.

Калит сўзлар: Ватанпарвар, ксенофобия, глобаллашув, идрок, Ҳаракатлар стратегияси.

Абдурахманов Ш.

Он является независимым исследователем в Бухарском государственном университете.

ОСОБЕННОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Аннотация. В данной статье мы проанализировали специфику подготовки школьников к патриотизму на основе экспериментальных результатов нашей исследовательской работы. Вы узнаете суть эмоционального восприятия патриотизма и особенности патриотизма в условиях культурной глобализации.

Ключевые слова: патриотизм, ксенофобия, глобализация, восприятие, стратегия действия.

Abduraxmanov Sh.

He is an independent researcher at Bukhara State University

CHARACTERISTICS OF PATRIOTIC PREPARATION OF STUDENTS

Annotation. In this article, we have analyzed the specifics of preparing students for patriotism based on the experimental results of our research work. You

can learn the essence of emotional perception of patriotism and the peculiarities of patriotism in the context of cultural globalization.

Keywords: Patriotism, xenophobia, globalization, perception, Action strategy.

Бугунги кунда мамлакатимизда ўқувчи-ёшларни ватанпарварлик руҳида тарбиялашнинг педагогик асосларини такомиллаштириш натижасида халқимизнинг бой маданий-маънавий меросини ёшлар кўз ўнгида гавдалантириш, унинг ҳаётбахш жиҳатларидан фойдаланган ҳолда таълим-тарбия тизимини янада ривожлантириш, услубий таъминотини кенгайтириш заруриятини вужудга келтирмоқда. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «жисмонан соғлом, руҳий ва интеллектуал ривожланган, мустақил фикрлайдиган, қатъий ҳаётий нуқтаи назарга эга. Ватанга содиқ ёшларни тарбиялаш,...»[1] каби йўналишлар белгиланган бўлиб, бу ўз навбатида мазкур жараёни тадқиқий ва таҳлилий йўналишга эга бўлган педагогик муаммо сифатида кўриб чиқиш заруратини изоҳлайди.

Замонавий илм-фан соҳасида адабиётларда, ватанпарварлик ва миллатчилик ўртасидаги муносабатлар масалалари тез-тез турли, кўпинча қарама-қарши келган ҳисобланади, шу муносабат билан, ватанпарварликнинг этник ва фуқаролик миллатчилиги билан ўзаро боғлиқлигини тушуниш. Таҳлил кўрсатди; саволлар: ватанпарварлик ва миллатчилик муносабатлари; бир асрдан кўпроқ вақт давомида мутафаккир ва тадқиқотчиларни хавотирга солмоқда. Баъзи муаллифлар ушбу ҳодисаларни аниқлайдилар, бошқалари уларга қарши. Кўп жиҳатдан, бу қайси назарий ёндашув муаллифга боғлиқ - примордиализм, инструментализм ёки конструктивизм. Айни пайтда этник ва фуқаролик миллатчилигига урғу бериш анъанавий бўлиб қолди. Этник миллатпарварлик қадриятларга эътибор қаратиб, маълум бир этник жамоани маҳкамлайди, аксинча, фуқаролик миллатчилиги бутун жамиятни (миллатни) бирлаштиришга қаратилганлиги билан ажралиб туради. Натижада, фуқаролик миллатчилиги ўз мазмуни жиҳатидан миллий ватанпарварлигига ўхшайди ва поликультурал этникниқидан кўра мақбулдир. Шу билан бирга, ўтказилган социологик тадқиқотлар давомида талаба ёшлар онгида анъанавий маънода салбий қараш билан ишлатиладиган миллатчилик қарашлари давом этаётганлиги аниқланди.

Қадриятларни шакллантириш жараёни, шу жумладан ватанпарварлик, полиетник муҳитнинг қийин шароитида содир бўлади. Бу, айниқса, турли хил ўзгаришларга сезиларли таъсир кўрсатадиган ёш авлодга тегишли. Ўтказилган социологик тадқиқотлар ватанпарварликнинг талабалар қадрият тизимидаги ўрнини аниқлаш ва унинг намоён бўлишини тушуниш ва динамикасини ҳамда шаклланишининг асосий йўллари очиқ бериш имкониятини яратди.

Ўтказган социологик тадқиқотларимиз ва олинган натижаларни таклиф қилинган қиймат йўналишлари орасида ватанпарварлик устун мавқени эгалламайди. Талабалар учун соғлиқ билан бирга оила ҳам устувор аҳамиятга

эга. Оралиқ позицияда еркинлик, билим ва хотиржамлик мавжуд. Шунингдек, сўралган талабалар иқтисодий мустақилликнинг муҳимлигини паст баҳолашлари билан ажралиб туради. Умуман олганда, жавобларнинг тақсимланишига жинси, миллати ва ёш фарқи таъсир қилмаслиги қайд

кўра талабалар ватанпарвар шахснинг хулқ-атвор компонентини этилди.

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, ватанпарварликни анъанавий тушуниш тенденцияси давом этмоқда. Талаба онгида респондентлар туғилган мамлакат билан боғлиқ бўлган "катта" Ватан образи устун туради. Бу жиҳатдан талабалар ўзларини фуқаролар сифатида фуқаролик идентификацияси билан ажралиб туриши ажабланарли эмас. Ватанпарвар талабалар сони ватанпарвар бўлмаганлар улушидан сезиларли даражада ошади. Натижада, аксарият ҳолларда талаба ёшлар мамлакатни тарк этишни истамасликларини билдирадилар.

Тадқиқот натижаларига ажратиб туриши билан ажралиб туради. Шунингдек, ватанпарвар инсоннинг этник маданий компоненти талабанинг онгида акс этиши таъкидланди.

Замонавий ватанпарварликнинг асосий функциялари ҳақида гапирганда, респондентлар фаолият функциясини алоҳида таъкидлашади, ҳозирги босқичидаги энг долзарб вазифаларидан бири - консолидация қилувчи нарса - сўралган талабалар томонидан деярли айтилмаган.

Талабалар ватанпарварликни ривожлантиришга таъсир қилувчи асосий омил сифатида ижтимоий омилни қайд этдилар. Шу билан бирга, талаба ёшларнинг муҳим қисми экстремал ҳолатлар каби ташқи омилларнинг таъсир даражасини инкор этиб, ватанпарварлик туйғуларининг намоён бўлишининг табиий хусусиятини таъкидладилар. Ватанпарварликни шакллантиришда урф-одатлар ва урф-одатларнинг ўрни респондентларнинг онгида ёмон ифодаланган.

Умуман олганда, олинган маълумотлар талабалар орасида ватанпарварлик намоён бўлишининг ижобий динамикасини кўрсатади[2].

Сўралган талабаларнинг аксарияти умуммиллий ватанпарварлик ғоясини шакллантиришга ижобий муносабатда бўлишди. Ушбу муаммони ҳал қилишда устуворлик, талабаларининг фикрига кўра, давлатга берилади. Керакли шароитларнинг яратилиши ва иқтисодий муаммоларнинг ҳал этилиши миллий ватанпарварликни шакллантириш бўйича ишларни сезиларли даражада тезлаштиради. Ёш авлодни ватанпарварлик тарбияси соҳасида аниқ давлат сиёсатини олиб бориш зарурлиги масаласи ҳам долзарб бўлиб қолмоқда. Бироқ, талабаларнинг фикрига кўра, шахснинг ватанпарварлик руҳида ривожланиши учун масъул бўлган асосий ижтимоий институт бу оила.

Тадқиқот шуни кўрсатдики, талаба ёшлар Республикада ватанпарварлик тарбияси муаммосидан хабардор.

Бундан ташқари, республика талаба ёшларининг фикрига кўра, бу муаммо азалдан мавжуд бўлиб, оммавий ахборот воситалари уни тўлиқ ёритмаяпти.

Шундай қилиб, кўп миллатли минтақада ватанпарварликни шакллантиришнинг асосий усули бу ватанпарварлик таълими соҳасидаги мақсадга мувофиқ, мослаштирилган ва тизимли иш бўлиб, бу жараёнда шахс ва жамиятни ватанпарвар қилиш учун масъул бўлган барча давлат муассасалари жалб қилинади.

Ўтказилган социологик тадқиқотларни яқунлар еканмиз, тадқиқот гипотезаси тасдиқланганлигини таъкидлаймиз. Республикасида ватанпарварлик ривожланишининг ўзига хос хусусияти куйидаги қарама-қаршилиқдир: талабалар томонидан ватанпарварликнинг намоён бўлиш динамикаси одатда ижобий бўлишига қарамай, ватанпарварлик муҳим аҳамиятга эга эмас. барча ижтимоий институтларнинг ўхшаш ишларида.

Тадқиқот натижалари асосида баъзи амалий тавсиялар таклиф қилинди.

Демак, тадқиқотлар ватанпарварликни талаба ёшларнинг қадрият кўрсатмаси деб ҳисоблашга ва унинг кўп миллатли минтақада шаклланишининг ўзига хос хусусиятларини очиқ беришга имкон берди.

XXI аср бошларида ватанпарварликни фалсафий ўрганишнинг долзарблиги миллий ўзига хослик ва ватанпарварлик ҳақидаги ғояларни унинг қадрият асосига айлантирган маданий глобаллашув жараёнларининг ноаниқлиги билан боғлиқ. Глобаллашув шароитида кўп йўналишли жараёнлар кузатилмоқда – ватанпарварликни эскирган ва эскирган қадрият сифатида космополитизм билан алмаштириш зарурлигига бўлган ишончнинг тарқалишидан, ватанпарварликни мутлақлаштириш ва уни ксенофобия, миллий мурасасизлик ва бегона нарсаларга нафрат билан аниқлаш. Ушбу мураккаб ва ноаниқ жараёнлар ижтимоий-фалсафий тушунишни талаб қилади.

Глобаллашув жараёнининг оқибатларидан бири бу маданий хилма-хиллик учун хавф туғдирадиган маданиятни стандартлаштириш, ғарбийлаштиришдир. Ватанпарварликнинг юқори даражада ривожланган мамлакатларигина оммавий маданиятнинг кенгайишига қарши тура оладилар, янги шароитда ўзларининг миллий ва маданий хусусиятларини сақлаб қоладилар. Аммо муаммо шундаки, глобаллашув шароитида ватанпарварлик тушунчасининг мазмуни ўзгаради, у кўп қиррали ва ноаниқ бўлиб қолади ва унинг амалда шаклланиши кўп жиҳатдан фалсафий тушунчага боғлиқдир.

Глобаллашув шароитида ватанпарварликни мутаносиб равишда фалсафий таҳлил қилиш зарурати, шунингдек, бир томондан, сўзларнинг фаол ишлатилишига киришган ва ҳамма учун интуитив равишда тушунарли бўлган, иккинчи томондан, ҳаддан ташқари мафкуралашган ва сиёсийлаштирилган, кўп йўналишли сиёсий кучлар томонидан шиор сифатида ишлатилган атаманинг ўзи ноаниқлиги ва ноаниқлиги билан боғлиқ. "Ватанпарварлик" тушунчасини талқин қилишнинг кўп қирралилиги,

уни ўхшаш, маъно жиҳатидан ўхшашлари билан алмаштириш ушбу тоифани концепциялаш жараёни тугалланмаганлигидан далолат беради. Фақат сиёсийлаштиришдан, ватанпарварликни ҳиссий идрок этишдан узоклашибгина концепциянинг моҳиятини очиб бериш ва маданий глобаллашув шароитида ватанпарварликнинг ўзига хос хусусиятларини аниқлаш мумкин.

Бундан ташқари, ҳар бирида; тараққиётнинг тарихий босқичларидан бошлаб давлатчилик ўзгарган нафақат: ватанпарварлик объекти; ватанпарварликнинг мазмунининг ўзи ҳам ўзгарган; ва унга муносабат. XXI асрнинг бошларида, аввалгидек, дунёда етакчи ўринларни юқори даражадаги давлатлар эгаллаб турибди; ривожланиш; ватанпарварлик. Дунё миқёсидаги ўйинчилар бошқа халқларга космополит идентификаторни таклиф қилиб, катта маблаг сарфламоқда; ватанпарварликни шакллантиришда; ўз аҳолисидан; Муҳимлигини англаб ватанпарварлик; одамларни ягона миллатга бирлаштирадиган ва фуқароларини ватанпарварлик тарбияси, мамлакат сиёсий раҳбарияти ватанпарварликни анъанавий йўналишда кўриб чиқмоқда. Маданий глобаллашув жараёнлари билан боғлиқ бўлган ватанпарварлик таркибидаги ўзгариш тенденциялари; амалда аксини топмади. Бироқ, янги шароитларда ватанпарварликни шакллантириш бўйича анъанавий ёндашувлар самарасиз. Ватанпарварлик нафақат фуқаролар орасида "тарбияланган" бўлиши, балки замонавий ахборот-коммуникация технологиялари кучидан фойдаланган ҳолда ишлаб чиқилиши керак.

Глобаллашув шароитида содир бўлаётган Ватан қиёфасини ватанпарварлик объекти сифатида ўзгартириш ҳам батафсил ўрганишни талаб қилади. Ватан энди шунчаки берилган нарса сифатида қабул қилинмайди, унинг қиёфаси доимо ўзини эслатиб турувчи, ижобий ҳис-туйғулар ва жонли визуал тасвирлар билан боғлиқ бренд сифатида жойлаша бошлайди. Глобаллашув шароитида ватанпарварлик миллий яққаланиш ва ўзини ўзи таъминлашга қаратилган эмас, у замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда миллатнинг маданий ютуқларини дунёга намойиш этишга қаратилган. Шу тарзда тушунилган ватанпарварликгина космополитлаштириш ва ғарбийлаштиришнинг қарши мувозанати ва миллий ҳамжамиятни муваффақиятли ривожланиш шартига айланиши мумкин. Маданий глобаллашув шароитида ватанпарварлик таркибидаги кўрсатилган ўзгаришлар чуқур фалсафий тушунишни талаб қилади. Назарий долзарбликдан ташқари, ватанпарварлик ҳақидаги нутқни сиёсийдан ижтимоий-фалсафий йўналишга таржима қилиш жамиятдаги қарама-қаршилиқларни камайтиришга ва миллатларни бирлаштиришга ёрдам беради[3].

Ватанпарварлик муаммосини фалсафий таҳлил қилиш азалий тадқиқот анъаналарига эга бўлиб, унинг бошланиши антик даврдан - ватанпарварлик фуқаролик жамияти аъзоларининг энг муҳим ахлоқий мажбурияти деб ҳисобланган даврдан бошланади

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар Стратегияси тўғрисида»ги ПФ-4947-сон Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. 2017 йил, 6-сон, 70-модда.
2. Самаров Р., Қодиров У., Фазлиев Ф. Ватанпарварлик тарбиясининг айрим жиҳатлари. – Тошкент, 2006.
3. Волковицкий Г.А. Мотивация военно-профессионального самосовершенствования. – М., 1994. – 73 с.

Pardayeva Dilfuza
2 –kurs magistr talabasi,
Samarqand davlat universiteti, Uzbekistan

TA'LIMDA MULTIMEDIANING ROLI VA MUHIMLIGI

Annotatsiya. Ushbu maqolada multimediyaga asoslangan ta'limning kutilayotgan ba'zi xususiyatlari va faol o'rganishga yordam beruvchi o'qitish yondashuvlari muhokama qilinadi. Maqola multimedia, gipermedia va faol o'rganishni aniqlashdan boshlanadi. Ushbu tushunchalarga ta'rif berish orqali talaba oliy ta'limda taklif etilayotgan yondashuvni yaxshiroq tushinishi mumkin. Multimedia mahsulot va dastur sifatida o'rganishni kuchaytirishda potentsial rollarga ega bo'lishi mumkin. Albatta, boshlang'ich va o'rta ta'limda multimedia resurslari tobora ko'proq qamrab olinmoqda.

Kalit so'zlar: multimedia texnologiyasi , o'qitish uslubi , ishtiyoq , slayd proyektor , munosabat, o'quv dasturi maqsadlari.

Пардаева Дилфуза
2-курс магистр,
Самаркандский государственный университет, Узбекистан

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИА В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В этой статье обсуждаются некоторые ожидаемые характеристики мультимедийных подходов к обучению и преподаванию, которые способствуют активному обучению. Статья начинается с введения в мультимедиа, гипермедиа и активное обучение. Определив эти концепции, студент может лучше понять подход, предлагаемый в высшем образовании. Мультимедиа как продукт и приложение могут сыграть потенциальную роль в улучшении обучения. Конечно, в начальном и среднем образовании все чаще используются мультимедийные ресурсы.

Ключевые слова: мультимедийные технологии, стиль преподавания, увлечение, слайд-проектор, отношение, цели учебной программы.

Pardayeva Dilfuza
2nd year master's student,
Samarkand State University, Uzbekistan

THE ROLE AND IMPORTANCE OF MULTIMEDIA IN EDUCATION

Annotation. This article discusses some of the expected features of multimedia-based learning and teaching approaches that promote active learning. The article begins with an introduction to multimedia, hypermedia, and active learning. By defining these concepts, the student can better understand the approach proposed in higher education. Multimedia as a product and application can play potential roles in enhancing learning. Of course, multimedia resources are increasingly being covered in primary and secondary education.

Keywords: multimedia technology, teaching style, passion, slide projector, attitude, curriculum objectives.

Kirish: Multimedia atamasi bir necha o‘n yillar davomida ta’lim sohasida qo‘llanilmoqda (Ivers va Barron, 1998). Bir necha o‘n yillar oldin, bu atama odatda taqdimotlarga qo‘llaniladigan aloqa uchun bir nechta turdagi ommaviy axborot vositalaridan foydalanishni tavsiflash uchun ishlatilgan. Ushbu kombinatsiya slayd proyektorlari, videomagnitofon yoki lazerli disk orqali yetkaziladi (Jonassen, Pek va Uilson, 1999). Hozirgi vaqtda multimediya haqidagi umumiy tushuncha biroz boshqacha. Multimedia kompyuterdan turli xil ommaviy axborot vositalarini etkazib berish vositasi sifatida foydalanish bilan bog‘liq. Shunday qilib, turli xil ommaviy axborot vositalari analog emas, balki raqamli formatda paydo bo‘ladi. Hozirgi vaqtda multimedia atamasi matn, rasm, ovoz, audio va video kliplar, animatsiya va grafiklardan foydalanishni anglatadi. Najjar (1996a) multimediani axborotni bir vaqtning o‘zida bir nechta uzatish usullaridan foydalangan holda taqdim etish deb ta’riflagan. U axborotni taqdim etish uchun matn, grafik, animatsiya, rasmlar, video va ovoz kabi turli xil vositalardan foydalanishni birlashtiradi. Bu atama, shuningdek, slayd-shoulardan tortib, bir nechta monitorlar, animatsiya, video, ovoz va matn bilan to‘ldirilgan ekstravaganzalargacha bo‘lgan hamma narsaga nisbatan ishlatilgan. Shuni ta’kidlash kerakki, multimedia komponentlari bir-biri bilan bog‘liq bo‘lgan ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi. Shuning uchun multimediya atamasi turli xil media manbalaridan olingan ma’lumotlarni yagona taqdimotga birlashtirish deb ta’riflanishi mumkin. Jonassen (1996) fikriga ko‘ra, gipermedia - bu gipermatn va multimedaning ko‘rinishidir. Gipermatn matnni tashkil qilish va ko‘rsatishning ketma-ket, chiziqli bo‘lmagan usuliga ishora qiladi (Jonassen, 1996), u foydalanuvchilarga matndan ma’lumotlarga ular uchun eng mazmunli bo‘lgan usullarda kirish imkonini berish uchun mo‘ljallangan. Gipermatn kompyuterda saqlanadigan matn, audio va vizual ma’lumotlardan iborat bo‘lib, kompyuter tegishli ma’lumotlar qismlarini bog‘lash va izohlash uchun ishlatiladi.

Tahlil qismi: Pappas va Krothe (1999) ta'kidlashicha, bir qator mualliflar kollejda o'qitishning an'anaviy usullaridan ma'lumotlar bildirishgan. Bularga quyidagilar kiradi: ma'ruza va boshqa didaktik o'qitish usullariga haddan tashqari e'tibor berish, o'quvchilarning o'rganish uchun faolligi va mas'uliyatining yo'qligi, axborotning tez o'sishi bilan kurashishning samarasiz usullari va o'rganishning hamkorlikda emas, balki individual modellari, talabalarni faol ishtirok etishga chaqirish orqali o'qitish paradigma o'qituvchiga yo'naltirilgan paradigmadan o'quvchilar o'z ta'lim olishlari uchun mas'uliyatni o'z zimmlariga oladigan, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish bilan shug'ullanadigan paradigmaga o'tadi. Shunday qilib, siljish diqqatni o'quv mazmunidan o'quv natijalariga va baholash aspektini an'anaviy vositalardan ma'lumotni baholash va tahlil qilish kabi tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi vositalarga o'zgartirishni nazarda tutadi. Bundan tashqari, multimedia o'quvchilarning tushunishini kuchaytiradi, eslab qolishni yaxshilaydi va muammolarni yaxshiroq hal qilishga yordam beradi (Mayer, 1997). Multimedia yordamida o'rganish an'anaviy sinf usuli Najjar (1996b)ga qaraganda o'rganilgan materiallarga sarflangan o'rganish vaqtini 60% gacha qisqartirishi mumkin. Reynhardt (1995) ta'kidlashicha, tushunishning 80% vizualizatsiya (animatsiya, video, lazer disklari, CD-ROM kitoblari va gipermediyalardan foydalanish) va kamroq eshitishdan kelib chiqadi, ammo ikkinchisi uchun saqlash darajasi yuqori. Multimedia taqdimotlari qiziqarli, chunki ular multimodaldir, ya'ni multimediya bir vaqtning o'zida bir nechta hislarni rag'batlantirishi mumkin va bunda diqqatni jalb qilish va diqqatni jalb qilish mumkin (Jonasson, 1996: 185). Oldingi dalillar, agar maqsad ma'lumotni yodlashdan iborat bo'lsa, multimediyaning saqlash samaradorligini ko'rsatadi; multimedia axborot manbai sifatida ko'riladi. Multimedia, agar faol o'rganish yondashuviga kiritilgan bo'lsa, yuqori darajadagi o'rganish ko'nikmalarini yaxshilash va targ'ib qilish uchun potentsialga ega; ya'ni multimedia vosita sifatida qaraladi. Agar kompyuterlar asosan talabalarga an'anaviy sinflarda bilim va ko'nikmalarni egallashda yordam berish usuli sifatida qaralsa, kompyuterlar shunchaki eski maqsadlarga erishish uchun vosita bo'ladi. Boshqa tomondan, agar kompyuterni kognitiv jarayonlarni ta'kidlaydigan, paydo bo'ladigan ta'lim maqsadlari bilan bog'lash mumkin bo'lsa, talabalarning o'sishi uchun imkoniyatlar cheksiz ko'rinadi. Multimediyadan o'quvchilarni vositaga o'xshash muhitga jalb qiluvchi kognitiv vosita sifatida foydalanish o'rganish, hamkorlik qilish, muloqot qilish va muammolarni hal qilishda yaxshilanishni ko'rsatdi (Jacobson va Spiro, 1995).

Jonassen (1996, 203-bet) multimediyaga asoslangan ilovalar (Hyper Studio va PowerPoint) bilimlarni yanada rivojlantirishda, ya'ni o'quvchilarni murakkab fikrlashga jalb qiluvchi multimedia taqdimotlarini tashkil etish va loyihalash jarayonida juda qimmatli bo'lishi mumkinligini ta'kidlaydi. Ushbu jarayon orqali o'quvchilar o'zlari bilgan narsalari va ushbu ommaviy axborot vositalarida muloqot qilishlari kerak bo'lganda uni eng yaxshi tarzda qanday ifodalash haqida fikr yuritishga majbur bo'lishadi. Toomey va Ketterer (1995) ta'kidlashicha, kompyuter va uning multimedia ilovasi kognitiv vositalar sifatida potentsialga ega.

Kognitiv vosita sifatida multimediyadan foydalanish o'quvchilarning qiziqishini uyg'otadi va ular hamkorlikda tuzilgan va qayta tiklangan multimedia taqdimotlari bilan o'zaro aloqada bo'lgan holda o'zlarining ta'lim modellarini shakllantirishga undaydi. Toomey va Ketterer ta'limda multimediyadan foydalanishning ikki turini, interfaol vosita va rivojlanish vositasi sifatida ajratadilar. Ikkinchisi bilimlarni saqlash, almashish va qayta qurish va interfaol matnli, grafik, tasviriy, vizual va audio shakllarda taqdim etishga yordam beradi. Multimedianing kognitiv vosita sifatidagi afzalligi haqidagi yana bir dalil Rivz (1998) tomonidan taklif qilingan, chunki u multimedia konstruktsiya dasturlarini kognitiv vositalar sifatida qo'llash o'quvchilarda ko'plab ko'nikmalarni o'z ichiga oladi, masalan, loyihalarni boshqarish ko'nikmalari, tadqiqot ko'nikmalari, tashkilotchilik va vakillik ko'nikmalari; taqdimot ko'nikmalari va aks ettirish qobiliyatlari va boshqalar .

Xulosa. Multimedia o'quvchilarga yo'naltirilgan faol o'quv jarayonini to'ldiradi, chunki talabalar endi multimedia mahsulotlarini iste'molchisi emas, balki uni ishlab chiqarishda faol ishtirok etadilar - ular dizaynerlardir. Talabalar o'zlarining ijodiy qobiliyatlarini qo'llash orqali o'zlarining yangi qurilgan bilimlarini namoyish etishlari mumkin bo'lgan turli usullarni loyihalashga ruxsat berishlari bilan yuqori motivatsiyaga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. McFarlane, A., Williams, J. M., Bonnett, M. (2000). Baholash va multimediya muallifligi - tushunishni tashqi ko'rinishga keltirish uchun vosita. *Journal of Computer Assisted Learning*, 16(3), 201-212.
2. Bagley, C. va Hunter, B. (1992). Qayta qurish, konstruktivizm va texnologiya: Yangi munosabatlarni o'rnatish. *Ta'lim texnologiyasi*, 32 (7), 22-27.
3. Bennett, N. va Dunne, E. (1994). *Sinf guruhlarini boshqarish*. London: Simon va Shuster.
4. Boyl, T. (1997). *Multimedia o'rganish uchun dizayn*. London: Prentice Hall.
5. Bruntlett, S. (1999). *Sinfga asoslangan multimediani tanlash, ishlatish va ishlab chiqarish*."
6. M. Leask & N. Pachler (Eds.), *O'rta maktabda AKTdan foydalanishni o'rgatish*. (71-94-betlar). London: Routledge Falmer.
7. Kanningem, D. (1991). Qurilishlarni baholash va baholashni qurish: dialog. *Ta'lim texnologiyasi*, 31 (5), 13-17.
8. Pedagogika fanlari doktori Sh. Shodmonova "Multimedia texnologiyasi ta'lim istiqboli garovidir".

Qo‘shbaqova Muhayyo
Samarqand davlat chet tillar instituti
II bosqich magistranti
E-mail: kushbakovamukhayyo@gmail.com

MAHSULOT BRENDLARINI KOMPYUTER O‘YINLARIGA JOYLASHTIRISH

Annotatsiya. Ushbu maqolada kompyuter o‘yinlarida qo‘llanilayotgan turli xil reklama matnlarining qanday qilib joylashtirilishi, ulardan keladigan foyda va natijalar haqida to‘xtalib o‘tilgan. Shuningdek, maqolada ba’zi virtual o‘yin turlari bilan misollar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: IGA (*In-game advertising*), virtual bo‘shliqlar, Advergaming, mobil o‘yinlar, mahsulot brendi, reklama yaratuvchi kompaniyalar, geymerlar.

Кошбакова Мухайё
Самаркандский государственный институт
иностранных языков
2 курс магистрант

РАСПОЛОЖЕНИЕ БРЕНДОВ ПРОДУКЦИИ НА КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

Аннотация. В этой статье рассказывается, как создавать, извлекать выгоду и использовать различные рекламные тексты, используемые в компьютерных играх. Можно привести примеры с некоторыми виртуальными изменениями.

Ключевые слова: IGA (внутриигровая реклама), виртуальные пространства, Advergaming, мобильные игры, товарный бренд, рекламные компании, геймеры.

Koshbakova Muhayyo
Samarkand State Institute of Foreign Languages
2 course master

POSITION OF PRODUCT BRANDS IN COMPUTER GAMES

Annotation. This article discusses how to produce, benefit and use various advertising texts used in computer games. Examples can be given with some virtual changes.

Keywords: IGA (In-game advertising), virtual spaces, Advergaming, mobile games, product brand, advertising companies, gamers.

O‘yin ichidagi reklama yoki IGA (In-game advertising) – bu turli xil kompyuter yoki video o‘yinlarida namoyish etiladigan reklamalarni anglatadigan atama hisoblanadi. Yanada aniqroq aytadigan bo‘lsak, IGA bu reklama bilan kompyuter o‘yinlari yoki mobil o‘yinlar birlashtiriladigan joydir [1:4].

Makon (ya`ni joy ma`nosida) real hayotda mavjud bo‘lib undan odamlar foydalaniladi. Shuningdek, makonda uylar, binolar quriladi, yoki bo‘lmasa mevalar, daraxtlar ekiladi. Lekin biz biron o‘yin o‘ynayotganimizda, ketma-ketlik bajarilayotgan vaqt davomida millisekundlargacha foydalanib qolishga urinamiz. Aynan shunday virtual o‘yinlardagi bo‘sh joylarga biz reklama matnlarini joylashtirishga harakat qilamiz. Ushbu virtual olamdagi bo‘shliqlar ham sotiladi,

foydalaniladi va undan anchagina foyda olish ham mumkin. Bunda reklama beruvchilarga virtual bo'shliqlar sotiladi hamda ularning brendlari joylashtiriladi. Brendlar esa o'yin orqali taniladi va ommalashadi [5:3].

O'z navbatida reklama beruvchilar o'zlarining brendini yoki mahsulot nomini o'yin ichida reklama qilishadi. Virtual olamga nazar tashlaydigan bo'lsak, dunyo miqyosida millionlab foydalanuvchilar kunning har daqiqasida video o'yinlar o'ynashadi. Bugungi kunda, turli xil virtual o'yinlar shubhasiz, sayyoramizdagi eng katta o'yin-kulgi turlaridan biriga aylanib qolmoqda. Video o'yinlar orasida 50 milliondan ortiq ro'yxatdan o'tgan o'yinchisiga ega "Apex Legends" va 250 million ta ro'yxatdan o'tgan o'yinchiga ega "Fortnite" kabi onlayn o'yinlar misol bo'la oladi [4:3]. Ushbu o'yinlarning mashhurligi va o'sishi, to'g'ri kontekstni hisobga olgan holda, reklama beruvchilar uchun yuqori darajadagi iste'molchilar bilan bog'lanish uchun muhim va daromadli imkoniyat yaratmoqda.

Virtual o'yinlarni o'ynovchilar (geymerlar)ning asosiy demografik ko'rsatkichiga ko'ra, erkaklar misolida ko'rib chiqadigan bo'lsak, ularning televizor ko'rishi, radio tinglashi, gazeta o'qishi va hokazolarning kamayishi tufayli reklamanning ommalashishi an'anaviy reklama tobora sustlashib borayotganini va o'z-ozidan onlayn reklamaga yo'l ochilayotganini ko'rsatmoqda. Ko'p million dollarlik sanoat yuqori qiziqishni targ'ib qiladi va ularning asosiy foydasi reklamadan kelayotganligi sababli video o'yinlar va reklamalar bilan birlashib rivojlanmoqda. Bular asosan 2 turga bo'linadi: o'yin ichidagi reklama (In-Game advertising) va reklama o'yinlari (Advergaming). Bunda mashhur kompaniyalar endi reklamasini bannerlar yoki gazeta, jurnallarga emas virtual olamga joylashtirishga harakat qila boshlaydi. Bunga misol tariqasida kompyuter yoki mobil o'yinlarini aytishimiz mumkin.

O'yin ichidagi reklama yoki IGA bu kompyuter va video o'yinlardagi reklamanning umumiy atamasi hisoblanadi. Aniqroq aytadigan bo'lsak, IGA reklamalarni kompyuter o'yinlari va mobil o'yinlar bilan birlashtirilganligini ko'rsatadi. In-game advertising odatda xabarlar, kesilgan sahnalar, ekrandagi reklamalar, bilbordlar va fon displeylaridan foydalanish orqali ko'rinadi. Xuddi real dunyoda foydalanilmayotgan yerlarni sotganimizdek, virtual bo'shliqlar ham reklama beruvchilarga reklama maqsadida sotiladi [2:2].

Mobil o'yinlarni ushbu vositaning asosiy integratori deb aytishimiz mumkin. Ko'plab o'yinlarda va video-treylerlarda reklamanning bir qismini namoyish qilish uchun kesilgan daqiqalar mavjud bo'ladi. Bugungi kunda o'yin ishlab chiquvchilar reklama bilan shug'ullanganliklari uchun foydalanuvchilarni mukofotlash (masalan: video treyler tomosha qilish va o'yin ichidagi valyutani olish) orqali mukofotga asoslangan tizimlarni birlashtirmoqda. Bu esa o'yin o'ynayotgan odamga anchagina qulaylik va rag'batlantirish beradi, shuningdek, o'yinni yanada berilib o'ynashga yo'l ochadi.

Mobil o'yinlar virtual olam ichidagi reklama bozorining eng mashhur drayverlaridan biri bo'lsa-da, kompyuter o'yinlari bir xil darajada muhimdir. Misol tariqasida shuni keltirib o'tishimiz kerakki, faqatgina 2018-yilda 1,2 milliarddan ortiq faol kompyuter o'yinchilari mavjud bo'lgan. O'yin ichidagi reklamadan

foydalangan holda eng ajoyib video o'yinlar qatoriga "FIFA" va "NBA 2K" sport o'yinlarini misol qilib keltirib o'tish mumkin. Ushbu usullar odatda kamroq ko'rinadigan to'siq va ongsizlik mavjudligi bo'lgan mobil o'yinlarga qaraganda ancha samaralidir [6:2]. Tanishlik tuyg'usi o'yin ichidagi reklamalarning bunday turlariga yuklanadi, chunki reklama maydon yoki maydon tomonidagi raqamli bannerlar orqali joylashtirilgan haqiqiy sport turlariga o'xshab ketadi. Ushbu usulning asosiy afzalliklaridan biri shundaki, reklamalar tufayli o'yinning uzilishi minimallashtiriladi, natijada o'yinchilar uchun uzluksiz tajriba yaratiladi. O'yin ichiga joylashtirilgan reklama bannerlarining afzalligi shundaki, o'yin o'ynayotgan vaqtda o'yinchi bo'linmaydi, chalg'imagaydi va pauzalarga duch kelmaydi. Reklama yozuvi esa odamlarga noqulaylik tug'dirmaydi aksincha o'yinga ijobiy va yorqin muhitni yaratishga ko'maklashadi, natijada yuqori sifatli taassurotlarni keltirib chiqarishi mumkin.

O'yin ichidagi reklamaning bunday o'zgarishi muammosiz ko'ringandek bo'lsa ham, bu juda nozik va uzoq taassurot qoldirish uchun yetarlicha interaktiv bo'lmasligi muammosiga olib kelishi mumkin. Boshqa tomondan olib qaralsa, mobil o'yin ichidagi reklamalar zo'ravonlik sifatida ko'rilishi mumkin va oqibatda o'yinchining tajribasiga to'sqinlik qiladi. Bu esa to'g'ri muvozanatni topish muhimligini ta'kidlaydi.

Shunday bir savol tug'iladi. Umumiy tajribaga to'sqinlik qilmay turib, video o'yinlarda reklama qilishning yanada qiziqarli va samarali usulini topishning iloji bormi? Javobi esa albatta, bor. Odamlar buning ham ilojini topishgan.

Advergaming - brend tajribasini ishlab chiqarish.

Katta hajmdagi global brendlar va reklama beruvchilar endi mahsulot ishlab chiqarish uchun "Advergaming" deb nomlanuvchi video o'yin kompaniyalari bilan yaqinroq ishlamoqda. Nomidan ko'rinib turibdiki, reklama o'yini - bu ma'lum bir o'yin doirasidagi mahsulotlarni reklama qilish orqali amalga oshiriladigan reklama va o'yinning aralashmasidir. So'zma-so'z tarjima qiladigan bo'lsak, "adver" – "reklama", "gaming" – "o'yin", ya'ni o'yidagi reklamalar deyiladi. Bu kontseptsiya allaqachon bir muncha vaqtdan beri mavjud bo'lib, ayniqsa "LEGO" video o'yinlar seriyasida mavjud bo'lib, unda "LEGO Marvel", "StarWars", "Garri Potter", "Uzuklar Egasi" va boshqalar bilan birgalikda "LEGO" va filmlar seriyasini reklama qiluvchi o'yinlar ishlab chiqargan.

So'nggi yillarda o'nlab reklama beruvchilar va video o'yin kompaniyalari reklama o'yinlari kompaniyalariga katta miqdorda sarmoya kiritdilar. "Rocket League" "Hot Wheels" bilan bir necha bor hamkorlik qildi va o'yinga ba'zi eksklyuziv "Hot Wheels" avtomobillarini kiritdi, "Mattel" ham hamkorlikning bir qismi sifatida "Rocket League" o'yinchoq mashinalarini ishlab chiqardi. "Fortnite" esa o'zining video o'yiniga "Marvel" super yovuz odami "Thanos" ni Battle Royale rejimida o'ynaladigan qahramon sifatida kiritdi. Buning evaziga "Marvel" o'zining so'nggi "Qasoskorlar: O'yinni yakunlash" filmida Fortniteni targ'ib qildi. Natijada bu film 2,5 milliard dollar orqali eng tez daromad topish bo'yicha jahon rekordlarini o'rnatdi [4:2]. Mario Kart 8-da Nintendo Mercedes-Benz bilan

hamkorlik qilib, o'zining yangi "GLA SUV"ni o'ynaladigan kartochka sifatida qo'shdi. Bu ro'yxatni hali ko'p davom ettirishimiz mumkin.

Reklama o'yinlari atrofidagi o'sish va qiziqish uni yanada jozibali va maftunkor qiladi va kuchli brend tajribasini keltirib chiqaradi bu esa uning go'zal tabiati bilan bog'liqdir. Muvofiqlikdan foydalangan holda va o'z mahsuloti o'yinga mos kelishi uchun kontekstli nuqtani topib, reklama beruvchilar ushbu brend hamkorligidan yuqori darajada mos profillarga ega maqsadli bozorlarga kirish uchun foydalanishlari mumkin. Reklama o'yini reklama qilinyotgan narsa va video o'yin hikoyasi o'rtasida sinergiya (hamkorlik) mavjud bo'lganda yaxshi ishlaydi. Bu reklamaning asosiy tajribadan uzoqlashmasligini ta'minlaydi. O'yinchilar o'yinni o'ynashganda ijobiy tajriba yaratilishi mumkin, keyin esa ongsiz ravishda reklama qilingan brend bilan bog'lanishi mumkin.

Biroq, reklama o'yini yuqori narxga ega bo'ladi va o'yinni ishlab chiqish yoki o'yinda reklama qismini amalga oshirish natijasida hosil bo'lgan katta investitsiyalarni talab qiladi. Bu xarajat, shuningdek, mahsulotni joriy qilish uchun qancha o'yin ishlab chiqish talab qilinishiga bog'liq bo'ladi va yuqori ijodiy talablar bilan birga keladi, chunki brend o'yinchilarni jalb qilishi va ijobiy tajriba yaratishning jozibali usulini topishi kerak. Samarali integratsiya juda muhim, chunki salbiy reaksiya nafaqat o'yinga, balki brendning o'ziga ham ta'sir qiladi.

Xo'sh, qaysi biri eng yaxshisi? Haqiqiy javob reklama beruvchilarning mahsulot yoki brendni ishga tushirish bo'yicha umumiy maqsadlariga bog'liq bo'ladi. Mobil o'yin ichidagi reklama barcha o'lchamdagi reklama beruvchilar uchun ochiq va ko'proq mahsulot sotishga qaratilgan, masalan, bosish orqali havolalarga o'tish, bunda link ko'k rangda beriladi va ustiga bosilsa o'sha zahoti saytga kiradi. Agar maqsad iste'molchini veb-saytlarga tashrif buyurish yoki ilovalarni yuklab olish kabi zudlik bilan choralar ko'rishga undash bo'lsa, bu yaxshi o'yinchilar uchun juda yaxshi tanlovdir. Agar reklama beruvchi sof brend xabardorligiga intilsa, o'yin ichidagi reklamalar kompyuter yoki konsol o'yinlarining maqsadlariga mos keladi. Garchi "AAA" sarlavhalarida o'yin ichidagi reklama ko'pchilik reklama beruvchilar uchun imkonsiz bo'lsa-da, o'yinda reklama qilish imkoniyatini taklif qiluvchi o'nlab kichikroq, bepul o'ynaladigan sarlavhalar mavjud.

Nihoyat, agar maqsad ishga tushirilgan kundan boshlab brend xabardorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan jozibali brend tajribasiga sarmoya kiritish orqali tavakkal qilish bo'lsa, unda reklama o'yinlarini o'tkazish kerak bo'ladi. Ushbu parametr juda qimmat va reklama beruvchiga video o'yin kompaniyasi hamkorlik qilishni xohlaydigan yaxshi tashkil etilgan brendni talab qiladi, ammo reklama o'yinlari samarali amalga oshirilganda juda foydali ekanligini isbotladi. Bu ehtimol, bozorda yangi mavqega ega bo'lgan va maqsadli auditoriyaga murojaat qilish uchun yangi yondashuv talab qilinadigan brendni qayta ishga tushirish uchun ideal taktika yaratadi. Yoki xuddi Mario Kart 8 va Mercedes-Benz hamkorligida bo'lgani kabi global miqyosda katta ta'sir ko'rsatishi mumkin. Brendlar o'yinlardan foydalanadimi yoki o'z brendini o'yinga kiritadimi, sotuvchilar buni

haqiqiylik bilan qilishlari kerak, chunki o'yinchilar tanqidiy va noto'g'ri ishlash brendga foydadan ko'ra ko'proq zarar yetkazishi mumkin [7:5].

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Adrien Abbruzzino. (2018) "In-Game Advertising or Advergaming? What are your best options?". 'Five by Five Global' company in England and Wales. pp.1
2. Scott Mendelson. (2019) "Box Office: 'Avangers: Endgame' Nears \$2.5 Billion As 'Detective Pikachu' Tops \$170 Million". Pp 1-3
3. Adam Joseph. (2017) "Understanding the Millenial". 'Digital Marketing Magazine' company in England and Wales. pp 1-3
4. Sarah Rense. (2019) Fortnite Hits 250 Million Players, and an 'Unprecedented' Number of Them Are Women. Hearst Magazine Media. Pp 1-3
5. J. Clement. (2020) "Global console PC gamers by age 2020" 'Statista'. p1
6. Martin Barners. (2021) "The past, present and future of advertising in video games" 'Trandjackers 2021' pp 1-16

Internet manbalari

1. <https://fivebyfiveglobal.com/articles/in-game-advertising-or-advergaming>

Бекниязова Севара
СамДЧТИ мустақил тадқиқотчиси
sevara.bekniyazova@mail.ru

МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМДА ЎҚИТИШ НАЗАРИЯЛАРИ

Аннотация. Ушбу мақолада масофавий таълим, Ўзбекистон Республикаси Президентининг масофавий таълим тўғрисидаги қонунлари ва қарорлари кўриб чиқилади. Таълим олувчилар ва ўқувчиларнинг роллари, шунингдек масофавий таълимни яхшилашга ёрдам берадиган қурилмалар кўриб чиқилади. Масофавий ва классик таълим турлари ўртасидаги фарқларнинг қиёсланиши келтирилган.

Калит сўзлар. Масофавий таълим, таълим тизими, электрон таълим, талаба, ўқитувчи, ўқувчи.

Бекниязова Севара
СамДЧТИ – независимый исследователь
sevara.bekniyazova@mail.ru

ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В данной статье исследуется дистанционное образование, законы и постановления Президента Республики Узбекистан, посвященные дистанционному образованию. Рассмотрены роли обучающихся и обучаемых, а также устройства, помогающие улучшению дистанционного образования. Приведены сравнения различий дистанционного и классического видов образования.

Ключевые слова: дистанционное образование, образовательная система, электронное образование, студент, учитель, обучающийся

Bekniyazova Sevara
SamDChTI is an independent researcher
sevara.bekniyazova@mail.ru

THEORIES OF LEARNING IN DISTANCE EDUCATION

Annotation. This article examines distance education, laws and resolutions of the President of the Republic of Uzbekistan on distance education. The roles of students and trainees are considered, as well as devices that help to improve distance education. Comparisons of the differences between distance and traditional types of education are given.

Keywords: distance learning, educational system, e-learning, student, teacher, learner

Ўзбекистон Республикасида ҳам бошқа ривожланаётган мамлакатлар катори электрон таълимни кенг тadbиқ қилиш ишлари жадаллашмоқда. Электрон таълим, электрон таълим орқали масофавий таълимни ташкил этиш ва уни такомиллаштириш бўйича бир неча қонунлар, қарорлар, фармонлар ва бошқа меъёрий ҳужжатлар ишлаб чиқилди ва кенг оммага эълон қилинди. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида” 2019 йил 27 августдаги ПФ-5789-сон фармони ижросини таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар” тўғрисидаги 2019 йил 23 сентябрдаги №797-сон қарорида мамлакатимиз таълим тизимида “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларида бутун жаҳон интернет ахборот тармоғи, мультимедиа тизимлари ва масофадан ўқитиш усулларидан фойдаланган ҳолда, илғор педагогика, ахборот-коммуникация ва инновацион технологияларни эгаллаш, уларни ўқув жараёнига фаол тadbиқ этиш кўникмаларини ривожлантириш” масаласини белгилаб қўйилиши Ўзбекистон таълим тизимида масофавий ўқитиш шаклини тadbиқ этиш жараёнини янада жадаллаштирди. Мазкур қарорда масофавий таълимни “Масофавий малака ошириш — ишлаб чиқаришдан ажралмаган ҳолдаги масофадан ўқитиш таълим усуллари орқали малака оширишнинг онлайн (видеомаърузалар, маслаҳатлар, назорат турларини масофадан туриб реал вақт режимида ўтказиш) ва оффлайн (масофавий таълим тизимидаги тегишли ўқув-методик ресурсларни мустақил равишда ўзлаштириш) шакли” сифатида белгилаб берилди.

Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси Олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” ги ПФ-5847-сонли фармонининг “Таълим жараёнига рақамли технологиялар ва

замонавий усулларни жорий этиш” бандида “Таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга кенг жорий этиш, замонавий ахборот-коммуникация технологиялари асосида масофавий таълим дастурларини ташкил этиш, маъруза ва амалий машғулотлар, семинарларни онлайн кузатиш ва ўзлаштириш имконини берувчи, шунингдек уларни электрон ахборот сақловчиларга юкловчи «E-MINBAR» платформасини амалиётга жорий этиш, таълим жараёнларида «булутли технологиялар»дан фойдаланиш” каби масалалар устувор вазифа қилиб белгилаб берилиши мамлакатимиз таълим тизимининг барча босқичларида масофавий таълимни ташкил этиш ва ундан фойдаланишнинг кенг такомиллаштириш ишларига замин яратди.

Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида юридик таълим ва фанни тубдан такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 2020 йил 29 апрелдаги ПФ-5987-сон фармонида “Замонавий технологиялар ва интерактив таълим услубларини (**E-Minbar** электрон платформаси), талабаларинг мустақил ўқув ва амалий фаолияти (**кейс-стади, коучинг** ва ҳ. к.)ни ривожлантириш орқали амалиёт ўташ, шунингдек ўқитувчи ва талабанинг ўзаро масофавий ҳамкорлигини (**вебинар технологиялар**) таъминлашга, уларда инновацион ва таҳлилий фикрлашни ривожлантиришга мўлжалланган модулли, объектга йўналтирилган ва динамик таълим муҳитини (**Moodle**) кенг жорий қилиш” ишлари белгилаб берилди. Бу эса масофавий таълим таълим шаклини алоҳида бир тури сифатида қўлланишига тurtки бўлди.

Бунга қўшимча қилиб 22.06.2021 йилдаги ПҚ-5157-сонли 2021/2022 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги қарорни ҳам мисол тариқасида келтириш жоиз. Унга кўра “Олий таълим муассасаларига бакалавриятнинг масофавий таълим шаклига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрларини тасдиқлаш” масаласи қўйилган.

Юқорида таъкидлаб ўтилган Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонлари, Вазирлар Маҳкамаси қарорлари ва тегишли ташкилотларнинг буйруқлари юртимизда масофавий таълимни кенг амалиётга жорий этилишида асосий норматик ҳужжатлар вазифасини ўтади.

Бизга маълумки, ҳар қандай масофавий таълимни асосини электрон таълим ташкил этади. Электрон таълимни шакллантирмасдан туриб, масофавий таълимни амалга оширишнинг имкони бўлмайди. Шундай экан тадқиқот ишимизнинг объекти бўлган вебинар технологиялар электрон таълимнинг энг самарали усулларида бири ҳисобланади.

Бошқа таълим шакллари сингари электрон таълимнинг ўзига назарий асослари ва дидактик хусусиятлари мавжуд бўлиб, улар ҳар қандай масофавий таълимни ташкил этишда муҳим рол ўйнайди.

Масофавий таълим – ўқитишнинг муҳим шаклларида бири бўлиб, унда ўқитувчи ва ўқувчи турли хил манзилда бир-бири билан юзма-юз мулоқот қилиш имкониятига эга бўлмаган ҳолатда таълим жараёнини ташкил этиш ҳисобланади.

Масофавий таълимни анъанавий таълимдан ажратиб турадиган хусусиятлари мавжудки, улар таълим жараёнида ўзига хос аҳамиятга эга. Масофавий таълимнинг асосий ва муҳим хусусияти – бу ўзини янги контекстларга ўзгартириш қобилиятидир [1]. Масофавий таълим ўқувчилар онгида ижодкорлик нуқтаи назаридан янги ғоялар ва янги ёндашувларни келтириб чиқаради.

Масофавий таълим ва анъанавий таълимни тавсифлаш учун ушбу жадвалда ўқитиш стратегиясини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги хусусиятларини кўриш мумкин:

1-жадвал

Анъанавий таълим	Масофавий таълим
Қатнашувчилар рўйхати назоратга олинади	Дарсга эркин қатнашиш
Юзма-юз таълим ташкил этилади	Талаба эътиборда бўлади
Дарсга ўз вақтида қатнашишга асосий эътибор қаратилади	Манбаага асосланганлик эҳтимоли ортади
Дарс жадвали асосида дарс ўтилади	Дарс жадвали эркин бўлади
Таълим муассасида дарс жараёни ташкил этилади	Режалаштирилган дарсдан кўра кўпроқ маълумот беришга асосланади
	Исталган жойда дарс ташкиллаштирилади
	Мустақил таълим

Мазкур мақоламизда масофавий таълимнинг юқорида таъкидлаб ўтилган хусусиятларидан ташқари бошқа хусусиятларини ҳам ўрганиб чиқдик ва улар қуйидагилар:

Масофавий таълимда талабаларнинг эътиборини дарс жараёнига қаратиш. а) Талабани дарсга эътиборини тортиш - бу дарсни олиб бориш ёки таълим тизимининг энг катта мезонларидан биридир. Масофавий таълим юзма-юз таълимдан кўра кўпроқ ўзаро таъсирни таъминлайди. Талабалар эркин ва ҳар қандай саволларни бериш ҳуқуқига эга бўлиб, улар ўзаро муносабатларнинг бир нечта усулларини қўллашлари мумкин.

б) Талаба-ўқитувчининг ўзаро алоқаси: Ушбу ўзаро муносабатлар Ж.Баас томонидан белгиланган уч ўлчовга эга бўлиб, булар фидбек бериш (уларга хатоларини тузатишда ва уларнинг ривожланишини назорат қилишда ёрдам бериш), мотивация ва ўқувчиларнинг қийинчиликларидан келиб чиқадиган тажрибалар асосида шакллантирувчи баҳолаш. Талабаларни дарсга

эътиборини қаратиш саволлар, муаммоли вазиятлар, топшириқлар, викториналар, жумбоқлар, аудио-видеофильмлар, ва талабга биноан тажрибалар бериш орқали ўрганишни синхрон ва асинхрон ҳолга келтириш учун мунтазам равишда қайта алоқа механизмлари орқали амалга оширилади [3].

с) Талабанинг бошқа талабалар билан ўзаро алоқаси: масофадан ўқитишда талабалар билан ўзаро муносабатлар тенг даражада бўлиши мумкин. Ўқитувчилар ўзаро муносабатларни осонлаштириши мумкин ёки ҳатто ўзаро муносабатлар ўқитувчи йўқлигида ҳам бўлиши мумкин. Бу борада фақат муҳим нарса, самарали ва бошқариладиган муҳитда ўзаро таъсир ўтказиш учун яхши ишлаб чиқилган методология ҳисобланади.

Масофавий таълимда ўрганувчиларнинг роли. Масофавий таълим дастурларида ўқувчилар ҳаётини аҳамиятга эга, чунки улар таълим мазмунини қабул қилувчи ва фойдаланувчидир. Бу ўз мотивацияси ва ўзига хос тезлиги билан ўрганишни мақсад қилган, яхши мотивация қилинган ўқувчилар гуруҳига муҳтож. Бу масофавий таълим провайдерлари, дастур дизайни ва тузилмалари, ўқув материаллари дизайни, ўқитувчининг улар билан ўзаро алоқаси ва шунингдек, ўқувчилар ва ўқитувчилар ўртасидаги ўзаро тушунишга боғлиқ.

Масофавий таълимда ўқитувчининг роли. Андерсон ва Дрон масофавий таълимни олиб боровчи ўқитувчилар ва уларнинг таълим жараёнидаги ролини белгилаб берадиган қуйидаги янги кўникмаларни белгилаб бердилар:

- масофавий таълимнинг моҳияти ва фалсафасини тушуниш;
- узоқ жойларда истиқомат қилувчи ўқувчиларнинг хусусиятларини аниқлаш;
- ҳар бир янги технологияга мос келадиган интерактив ўқув дастурларини лойиҳалаштириш ва ишлаб чиқиш;
- масофадан туриб ўқитиш учун ўқитиш стратегиясини мослаштириш;
- мустақил равишда ўқиш учун мос бўлган форматда ўқув ресурсларини ташкил этиш;
- телекоммуникация тизимларидан фойдаланиш бўйича машғулотлар ва амалиёт дарсларини ташкил эта олиш;
- ташкилотчилик, биргаликда ишни режалаштириш ва қарор қабул қилишда иштирок этиш;
- узоқдаги ўқувчиларнинг ютуқларини, муносабати ва тасуротларини баҳолаш;
- муаллифлик ҳуқуқи муаммолари билан шуғулланиш [2].

Масофавий таълимда технология ва ёрдамчи воситаларнинг роли. Масофадан туриб таълим беришда технологиялар ва ёрдамчи воситалар муҳим рол ўйнайди. Технологиялар ва мосламаларни лойиҳалаштириш ва етказиб бериш усули ўқувчилар томонидан ишлатилиши мумкинлигига қараб ташкиллаштирилиши керак. Тегишли инклюзив усуллар ва етказиб бериш тизими ўрганувчиларни кўплаб жалб этиш ва курсларни тугатишни таъминлаши мумкин.

Масофавий таълимни яхшилайдиган технологиялар ва ёрдамчи воситалар ҳақида умумий маълумот:

- 1) Масофавий таълимда ишлатиладиган технологиялар - ахборот коммуникация технологиялари, радиоэшиттириш технологиялари, транспорт технологиялари, алоқа технологиялари ва бошқалар;
- 2) Масофавий таълим учун ишлатиладиган дастурлар - иловалар, CD-ROM, DVD, кассеталар ва ҳоказалар;
- 3) Масофавий таълим платформалари - Moodle, Legos, Algorisms ва бошқалар;
- 4) Масофавий таълим провайдерлари - Coursera, EDX, Udemy, Khan Academy, PhilU, DisasterReady;
- 5) Масофавий таълим воситалари – уяли алоқа воситалари, таб, телевидения, радио, компьютер ва ҳоказолар [5].

Масофавий таълим анъанавий синф таълими билан солиштирганда ўзига хос афзалликларга эга бўлиб, улар қаторига шубҳасиз мослашувчанлик ва харажатларни тежаш киради. Бундан ташқари, масофавий таълимнинг бир қатор афзалликлари мавжуд бўлиб, улар қуйидагилар:

- Талабалар курсга қатнашиш учун маълум бир масофани босиб ўтиши шарт эмас: кечаю кундуз сиз учун қайси вақтда қулай бўлса, ўша вақтда ташриф буюришингиз мумкин ва бу кўплаб талабалар учун жуда мослашувчан бўлади.
- Қийин мавзулар осонроқ ва қизиқарли бўлиши мумкин.
- Талабалар кўпроқ тажрибага эга бўлишлари мумкин, чунки контентни ўрганиш, шунингдек, онлайн гуруҳлар ва тармоқлардан фойдаланиш ҳам мумкин. Шу тарзда, электрон таълим “мулоҳаза ва мунозара орқали ўрганишни” қўллаб-қувватлайди.
- Масофавий таълим ўқувчиларга ўзларининг ўрганиш услубларини ва улар орасида уларга ёққан усулларини бошқариш имкониятини беради. Чунки ҳар бирининг ўз ўрганиш усули бор.
- Масофавий таълим компанияларга тўла ёрдам беради, чунки бу ўқувчи ёки ходимлар иш жойида ўқиётганда вақт ва харажатларни тежайди, шунингдек, уларнинг иш фаолиятини яхшилайти ва ташкилотларнинг фаол бўлишига ёрдам беради.
- Таълимни ташкил этиш кўп харажатни талаб қилмайди.
- Таълим исталган жойдан ва исталган вақтда берилиши мумкин, уни осон ва тез янгилаш мумкин бўлади.
- Бунда талабаларнинг катта гуруҳлари осонликча бошқарилиши мумкин.
- Интернет сайтини янгилаш орқали маълумотларни доимий равишда сақлаш мумкин.
- Ходимлар хоҳлаган вақтда машқ қилишлари ва курсни ўзлари хоҳлаганча ажратишлари мумкин.
- Вақт жадвалини белгилашдаги чекловлардан қочади
- “Ўз вақтида” ўрганишга имкон беради.

- Пулни тежаш жойларни ва тренерларни брон қилиш эҳтиёжини камайтириш орқали амалга оширилади. Ходимлар энг кам вақт давомида ўз столларидан озод қилинади.

- Курсни юклаб олиш ва келажакда қайта тиклаш учун сақлаш мумкин.

Демак, масофавий таълим ҳам анъанавий таълим сингари ўзига хос назариялари ва қарашларига эга бўлиб, булар масофавий таълимни қандай ташкил қилиш, унинг жараёнларида нималарга аҳамият қаратиш, унда ўрганувчиларнинг ёш ва мавқеи жиҳатидан турли хил қатламларга эга бўлиши, таълим жараёнига бевосита таъсир қилиши белгилаб берилган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Amani Mubarak Al-Khatir Al-Arimi Distance learning.- Procedia-social and behavioral sciences, 2014.-P.82-88
2. Anderson T. & Dron J. Three generations of distance education pedagogy.- International Review of Research in Open and Distance Learning, 2011, 12(3).- P. 80–97.
3. Baath J. A. Distance Students' Learning - Empirical Findings and Theoretical Deliberations, 1982
4. Bozkurt A., Koseoglu S. & Singh L. An analysis of peer-reviewed publications on openness Educational Technology, 2019, 35(4).-P. 78–97.
5. Hansen B. Distance learning. CQ Researcher, 2001, 11(42).-P. 1–24.
6. Knowles M. The adult learner: A neglected species (4th ed.). - Houston, TX: Gulf Publishing Co., 1990.
7. Nicky Hockly, Lindsay Clandfield Teaching online: Tools and Techniques, Options and Opportunities.-Delta Publishing, 2010, 250 p.

**ТАЪЛИМДА ИННОВАЦИОН
ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ХАЛҚАРО ЖУРНАЛ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

**INTERNATIONAL JOURNAL INNOVATIVE
TECHNOLOGIES IN EDUCATION**

№1 2021

Муҳаррир: С. Каримова
Техник муҳаррир: Ҳ. Амирдинов
Мусахҳих: Ш. Абдурахимов

Журнал таҳририяти манзили

www.samdchti.uz

140104, Самарканд ш., Бўстонсарай кўчаси, 93.

Web: [http://www.samdchti.uz/;](http://www.samdchti.uz/)

E-mail: info@samdchti.uz

Тел: (+99866) 238-29-41

Контакт редакций журналлов.

www.samdchti.uz

140104, г. Самарканд, улица Бустонсарай, 93.

Web: [http://www.samdchti.uz/;](http://www.samdchti.uz/)

E-mail: info@samdchti.uz

Тел: (+99866) 238-29-41

Editorial staff of the journals of

www.samdchti.uz

140104, Samarkand region, Bustonsaray street, 93

Web: [http://www.samdchti.uz/;](http://www.samdchti.uz/)

E-mail: info@samdchti.uz

Phone: (+99866) 238-29-41

Босишга 26.12.2021 йилда рухсат этилди.
Қоғоз бичими 60x81_{1/8}. Офсет қоғози. Шартли босма табоғи 6,5.
Нашриёт ҳисоб табоғи 7,0. Адади 50 нусха. Буюртма № 30/12.

СамДЧТИ нашр-матбаа марказида чоп этилди.
Манзил: Самарканд шаҳри, Бўстонсарой кўчаси, 93-уй.