

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**Заҳириддин Муҳаммад Бобур номидаги
Андижон давлат университети**



**«Иновацион ғоялар, ишланмалар ва уларни ишлаб чиқариш
ҳамда таълимда қўллашнинг замонавий муаммолари»**

Халқаро илмий-амалий анжуман

**«Innovative ideas, developments and current problems of their
application in production as well as in training»**

Международная научно-практическая конференция

**«Innovative ideas, developments and current problems of their
application in production as well as in training»**

International Scientific and practical Conference

Андижон-2019

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ЗАҲИРИДДИН МУҲАММАД БОБУР НОМИДАГИ
АНДИЖОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

«ИННОВАЦИОН ҒОЯЛАР, ИШЛАНМАЛАР ВА УЛАРНИ ИШЛАБ
ЧИҚАРИШ ҲАМДА ТАЪЛИМДА ҚЎЛЛАШНИНГ
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ»
Халқаро илмий-амалий конференция

«ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ, РАЗРАБОТКИ И СОВРЕМЕННЫЕ
ПРОБЛЕМЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ
А ТАКЖЕ В ОБУЧЕНИИ»
Международная научно-практическая конференция

«INNOVATIVE IDEAS, DEVELOPMENTS AND CURRENT PROBLEMS
OF THEIR APPLICATION IN PRODUCTION AS WELL
AS IN TRAINING»
International Scientific and practical Conference

2019 йил 15 апрель, Андижон

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ЗАҲИРИДДИН МУҲАММАД БОБУР НОМИДАГИ
АНДИЖОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ИННОВАЦИОН ҒОЯЛАР, ИШЛАНМАЛАР ВА УЛАРНИ ИШЛАБ
ЧИҚАРИШ ҲАМДА ТАЪЛИМДА ҚЎЛЛАШНИНГ
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ**

Халқаро илмий-амалий конференция

Андижон, 2019 йил 15 апрель.

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЗАХИРИДИНА МУХАММАДА БАБУРА**

Международная научно-практическая конференция

**ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ, РАЗРАБОТКИ И СОВРЕМЕННЫЕ
ПРОБЛЕМЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ
А ТАКЖЕ В ОБУЧЕНИИ**

15 апреля 2019 года, Андижан

**MINISTRY OF HIGHER AND SECONDARY SPECIALIZED
EDUCATION REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

**ANDIJAN STATE UNIVERSITY
ZAHIRIDDIN MUHAMMAD BABUR**

International Scientific and practical Conference

**INNOVATIVE IDEAS, DEVELOPMENTS AND CURRENT PROBLEMS
OF THEIR APPLICATION IN PRODUCTION AS WELL AS IN
TRAINING**

15 april, 2019, Andijan

Инновацион ғоялар, ишланмалар ва уларни ишлаб чиқариш ҳамда таълимда қўллашнинг замонавий муаммолари.

Халқаро илмий-амалий конференция материаллари тўплами
(2019 йил 15 апрель, Андижон).

Бош муҳаррир А.А. Запаров. – Андижон, 2019.

Мазкур Халқаро илмий-амалий конференция Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 25 февралдаги 133-Ф-сон Фармойишига асосан ташкил этилган.

Тўпланда глобаллашув жараёнининг ижобий ва салбий оқибатлари, янги муқобил энергия манбааларини ривожлантириш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, геоэкологик муаммолар; иқтисодий ва ижтимоий тадқиқотларнинг ҳозирги замон мазмуни; гидрология ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш масалалари, иқлим ўзгариши муаммолари; ахборот тизимларининг амалий аҳамияти; замонавий таълим ва тарбия соҳасида олиб борилаётган тадқиқотлар натижаларини умумлаштириш ва мувофиқлаштириш асосида Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар кўламини янада кенгайтириш, такомиллаштириш ҳамда бу жараёнга хорижий тажрибаларни қўллаш, хорижий ва республика олий ўқув юртлари, илмий тадқиқот институтлари олимларини, шунингдек ёш тадқиқотчилар ва мутахассисларни кенг жалб этиш масалалари қамраб олинган.

Анжуман материалларидан ижтимоий-гуманитар, аниқ ва техник, табиий, амалий фанлар соҳалари мутахассислари, илмий ходимлар, мустақил изланувчилар, докторантлар, магистр ва бакалавр талабалар, олий ва ўрта махсус, умумтаълим мактабларининг ўқитувчилари ҳамда барча қизиқувчилар фойдаланишлари мумкин.

Тахрир хайъати:

Бош муҳаррир:

т.ф.н., доц. А.А. Запаров

Ҳайъат аъзолари:

т.ф.д. М.Ғ. Абдуллаев

ю.ф.д. Т.Т. Мадумаров

т.ф.н. Ғ.М. Хайдаров

ф.-м.ф.н. доц. Т.Ибайдуллаев

ф.-м.ф.н. доц. М.З. Носиров

п.ф.н. А.А. Медатов

т.ф.н. М.У. Тўраев

ф.ф.н., доц. Д.А. Нурмонова

п.ф.н. Н.Ж. Абдуллаева

г.ф.н., доц. Р.Б. Кодиров

КОНФЕРЕНЦИЯ ТАШКИЛИЙ ҚЎМИТАСИНИНГ ТАРКИБИ:

Ташкилий қўмита раиси

Юлдашев Акрамжон Султанмурадович – б.ф.д., профессор, Захириддин Муҳаммад Бобур номидаги Андижон давлат университети ректори.

Ташкилий қўмита раиси муовини

Расулов Бахтиёр Маҳмуджонович – т.ф.д., Андижон давлат университети илмий ишлар ва инновация бўйича проректори.

Ташкилий қўмита аъзолари

Маматюсупов Азаматжон Шодмонович – б.ф.н., доцент, Андижон давлат университети ўқув ишлар бўйича проректори.

Ҳамрақулов Аъзамжон Шермухамедович – ф.ф.н., Андижон давлат университети ёшлар билан ишлаш бўйича проректори.

Думаев Сувонхон Насретдинович – Андижон давлат университети молия ва иқтисод ишлари бўйича проректори;

Алиев Р.У. – Андижон давлат университети физика кафедраси профессори, ф.м.ф.д.;

Имирсинова А.А. - Андижон давлат университети илмий тадқиқотлар, инновациялар ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиғи б.ф.н., доцент;

Махкамов М. К. – Андижон давлат университети физика-математика факультети декани, ф.м.ф.н.;

Шакирова Ч.Т. – Андижон давлат университети педагогика факультети декани, п.ф.н.;

Носиров М.З. – Андижон давлат университети физика кафедраси мудири, ф.м.ф.н., доцент;

Тўраев М.У. – Андижон давлат университети умумтехника фанлари ва меҳнат таълими кафедраси мудири, т.ф.н.;

Ибайдуллаев Т.Т. – Андижон давлат университети математика кафедраси мудири, ф.м.ф.н., доцент;

Медатов А.А. – Андижон давлат университети ахборот технологиялари кафедраси мудири, п.ф.н.;

Нурмонова Д.А. - Андижон давлат университети Бошланғич таълим, спорт тарбиявий иши кафедраси мудири ф.ф.н., доцент;

Абдуллаева Н.Ж. - Андижон давлат университети Умумий педагогика кафедраси мудири п.ф.н., доцент;

Юрданидзе М.Х. – Андижон давлат университети тасвирий санъат ва муҳандислик графикаси кафедраси мудири;

Ахмедов Ш.М. – Андижон давлат университети мусиқа таълими кафедраси мудири;

Запаров А.А. – Андижон давлат университети умумтехника фанлари ва меҳнат таълими кафедраси доценти, т.ф.н.

СЎЗ БОШИ

Хурматли халқаро конференция қатнашчилари!

Глобализация даврида мамлакатлар бир-бирлари билан ўзаро муносабатларини кенгайтириб бормоқда. Ўзбекистон жаҳонга юз тутиб, жаҳон интеграциясига чуқур кириб бормоқда. Қўшни мамлакатлар билан яхши қўшничилик, жаҳон ҳамжамияти билан тенг ҳуқуқли муносабатлар ривожланмоқда. Бунинг ёрқин мисоли сифатида мамлакатимиз Президенти мухтарам Ш.М.Мирзиёевнинг қатор хорижий давлатларга давлат ташрифларини келтиришимиз мумкин.

Бугунги кунда мамлакатимизда катта ўзгаришлар бўлиб ўтмоқда. Туб ислохотлар жамиятимиз ва иқтисодиётимизнинг барча жабҳаларини қамраб олмоқда. Жумладан, олий таълим тизимида ҳам ана шундай жиддий ўзгаришлар амалга оширилиб, илғор хорижий тажрибалар асосида инновация жараёнларига катта эътибор қаратилмоқда. Нуфузли хорижий олий таълим муассасалари билан алоқалар кенгайтириб, уларнинг филиаллари юртимизда ташкил этилмоқда. Ўқув, илмий, технологик, инновацион лойиҳалар кенгаймоқда.

Бугун Андижон давлат университетида бўлиб ўтаётган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 25 февралдаги 133-Ф-сон Фармойишига асосан **«Инновацион заоялар, ишланмалар ва уларни ишлаб чиқариш ҳамда таълимда қўллашнинг замонавий муаммолари»** мавзуидаги Халқаро илмий-амалий конференция айнан шу мазмундаги ишларга жавоб тариқасида ўтказилмоқда, деб ҳисоблаш мумкин.

Конференция мавзуси бугунги кун талаблари асосида танланган. Анжуман ўз олдида жиддий мақсадларни қўйган бўлиб, конференция дастурида глобаллашув даврида мамлакатимиз ва халқаро миқёсда ўз ечимини кутаётган долзарб масалалар қамраб олинган. Хусусан, глобаллашув жараёнининг ижобий ва салбий оқибатлари, янги муқобил энергия манбааларини ривожлантириш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, геоэкологик муаммолар; иқтисодий ва ижтимоий тадқиқотларнинг ҳозирги

замон мазмуни; гидрология ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш масалалари, иқлим ўзгариши муаммолари; ахборот тизимларининг амалий аҳамияти; замонавий таълим ва тарбия соҳасида олиб борилаётган тадқиқотлар натижаларини умумлаштириш ва мувофиқлаштириш асосида Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар кўламини янада кенгайтириш, такомиллаштириш ҳамда бу жараёнга хорижий тажрибаларни қўллаш, хорижий ва республика олий ўқув юртлари, илмий тадқиқот институтлари олимларини, шунингдек ёш тадқиқотчилар ва мутахассисларни кенг жалб этиш масалалари қамраб олинган.

Кўтарилаётган масалалар кенг мушоҳада юритишга ундайди. Ушбу конференция Ўзбекистон фанининг нуфузини янада ошишига хизмат қилади. Конференция катнашчиларига сихат-саломатлик, илмий-педагогик фаолиятларида улкан муваффақиятлар тилаб қоламан.

**Андижон давлат университети ректори,
биология фанлари доктори, профессор А.С. Юлдашев**

АЛГОРИТМЫ ПОСТРОЕНИЯ ТРАНСЛЯТОРОВ В ПРОГРАММИРОВАНИИ

Ш.И. Ходиев, к.т.н, кафедра «Основы информатики» ТАТУ
Н.Б. Ташпулатова, к.т.н, кафедра «Основы информатики» ТАТУ
Ж.Т. Кувондиқов, ассистент, кафедра «Основы информатики» ТАТУ

Аннотация. Рассматриваются вопросы эффективности применения алгоритмов трансляции и преобразований программ в программировании.

Ключевые слова: обработка, компиляция, структуры данных, графы, деревья, информационные множества, окружение программирования.

Аннотация. Дастурлаш асослари ва тилларни ўқитишида трансляция ва ишлов бериш алгоритмларини қўллаш имкониятлари келтирилган.

Таянч иборалар: ишлов бериш, компиляция, берилганлар тузилиши, граф, дарахт, ўзгартирувчи, дастур тузиш, программалаш муҳити.

Abstract. Use questions in training to languages and programming of algorithms of translation and transformations of programs are considered.

Key words: processing, the converter transformations, designing of programs, the analysis, the built in systems, an environment of programming.

Введение. Большинство алгоритмов трансляции и преобразований сводится к работе со структурами данных, знания о которых имеют большое значение. Как базовые, они лежат в основе множества различных других видов алгоритмов, широко используются в процессе обучения. Сам процесс трансляции связан с понятиями структур данных двояким способом. С одной стороны, сама трансляция представляет собой последовательность таких преобразований информации, при которых не только и не столько вырабатываются новые информационные значения, сколько преобразуется сама структура их организации, т.е. иерархия и связи значений. Формулирование алгоритмов трансляции оказывается, поэтому существенно связанным с выбором как естественного представления структур всех данных, возникающих в процессе трансляции, так и наиболее эффективных их отображений. С другой стороны, трансляция имеет дело с программами на некоторых языках, представляющих описание тех или иных алгоритмов информационной обработки на некотором абстрактном уровне, не предопределяющим однозначного отображения и размещения информации в памяти компьютера. [1,2]. Работа основана на опыте преподавания курсов по инженерии и языкам программирования, исследований по реализации систем построения трансляторов [3,4].

Программирование и структуры данных. Искусство программирования, в частности, и состоит в том, чтобы правильно выбрать набор средств, адекватный представляемым данным и эффективному алгоритму их обработки. Другой стороной вопроса о представлении данных является эффективность с точки зрения использования ресурсов компьютера, причем не только оперативной памяти, но и времени доступа к элементам данных и времени исполнения операций над ними, размера дискового пространства для хранения данных, скорости обмена данными между оперативной и дисковой памятью в процессе выполнения программы. Именно *типы данных* языков программирования и служат для создания данных и манипулирования ими посредством заданных операций. Конкретное представление множества значений некоторого типа данных составляет *структуру данных* (СтД). Один и тот же тип данных может представляться различными структурами данных. На базе элементарной машинной структуры строятся все остальные структуры данных [1].

Реализации структур данных. Структуры данных делят на абстрактные и внутренние. Первые определяются следующими: что является элементом структуры; каковы возможные отношения между элементами, приписываемые этой структурой; какие операции характерны для данной структуры. В качестве самых важных абстрактных структур

выделяют такие структуры, как массивы, строки, очереди, магазины как разновидности очереди, графы, деревья, схемы, информационные множества, взвешенные массивы, поисковые деревья. Также, упорядоченные массивы, простые и составные (со смешанными) таблицы, а также таблицы с оглавлениями.

Внутреннюю структуру данных связывают с размещением последних в памяти машины и определяют с различными способами адресации. Тогда в качестве базисных выделяют вектор и списки, остальные же внутренние структуры представляются их комбинациями, например, записи, последовательности записей [2].

Сборники заданий к лабораторным работам по курсу «Программирование на языках типа С». Современное программирование это в основном программирование от данных. Алгоритмы структур данных эффективны не только при программировании, но и при обучении. Основу сборника ТАТУ составляют следующие: обработка (многомерных) массивов, использование функций, символы, структуры, обработка строк, динамические структуры данных - списки и стеки, создание и использование файлов, графика и работа с изображениями, элементы объектно-ориентированного, компонентного и визуального программирования на языке С++. Курс содержит задания для лабораторных работ, охватывающих весь преподаваемый теоретический материал [3].

Список литературы

1. Ахо А. Структуры данных и алгоритмы / А. Ахо, Дж Хопкрофт., Дж Ульман. Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. – 400 с.: ил.
2. Касьянов В. Н. Методы построения трансляторов. / В. Н. Касьянов, И. В. Поттосин. – Новосибирск, Наука, 1986. – 344 с.
3. Касимова Ш.Т. Сборник заданий и методических указаний к лабораторным работам по предмету «Программирование на С/С++». / Ш.Т. Касимова, К.С. Рахманов, А.А. Гапурова ТУИТ. Ташкент, 2014. -191 с.
4. Арипов М.М., Ходиев Ш.И. Методы трансляции и преобразования программ. Учебное пособие для ВУЗов. – Т.: Университет, 2008. – 134 с.

ФОРМАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММ

Ш.И. Ходиев, к.т.н, кафедра «Основы информатики» ТАТУ

Аннотация. Приводятся возможности применения формального подхода как основы компонентной технологии в реализации программного обеспечения, в конкретной методике преподавания.

Ключевые слова: формальный подход, программирование по образцу, обработка, трансляция и преобразования, визуальный и компонентный подходы.

Аннотация. Програма яратилининг формал йўналиши замонавий компонентли технологиянинг асоси сифатида, махсулотни яратишда, ўқитиш методикасида қўлланилишига келтирилди.

Таянч иборалар: формал йўналиш, ишлов бериш, компиляция ва трансляция, визуал ва таркибий қисми (компонентли) дастури.

Abstract. Except the offer on use of a concrete technique of teaching, the formalistic approach as a basis of componental technology is resulted.

Keywords: a formalistic approach, programming on the sample, processing, translation and transformations, visual and componental approaches.

Введение. Контингент слушателей, студентов, у которых интерес именно к изучению, а не знакомству с программированием высок, несомненно, существует. У большинства из них есть как мотивация, так и способность к освоению программирования. Однако, время диктует свои условия на то необходимое программное обеспечение, которое на

сегодняшний день более востребовано, влияет на выбор дисциплин, методик, которые нужно вводить в процесс обучения. Трудности создание рабочих программ для ВУЗов связаны и с тем контингентом слушателей, с которыми приходится работать. Их базовые, начальное образование часто желает лучшего.

Основная часть. Чаще выделяют два подхода к изучению языка программирования: *формальный* и *«программирование по образцу»*. Это соответствует и способам задания языков. Первый основан на формальном (строгом) описании конструкции языка программирования тем или иным способом и использовании при решении задач только изученных, понятных элементов языка. При втором же подходе учащимся сначала выдаются готовые программы, рассказывается, что именно они делают, и предлагается написать похожую программу или изменить имеющуюся, не объясняя до конца ряд «технических» или несущественных, с точки зрения преподавателя, для решения задачи деталей. «Программирование по образцу» применяется, например, на занятиях при изучении визуального программирования с использованием объектной модели языка. А именно, на примерах по созданию интерфейсов для оконных приложений прежде, чем знакомится с теорией объектно–ориентированного программирования.

Второй подход дает возможность так называемого «быстрого старта», но создает опасность получить *полуграмотных* пользователей среды программирования, т.е. людей, которые используют в своей практике достаточно сложные конструкции, но не могут четко объяснить, почему в том или ином случае нужно применять именно их, и как они работают. В результате эти «программисты» сталкиваются с ошибками, исправить которые они просто не в состоянии, им не хватает знаний. *Этот подход, однако, продолжают применять и в ВУЗах*, хотя он, возможно, необходим только для начальных курсов средних учебных заведений. Но уже на более старших курсах обучение программированию должно вестись на основе формального подход. Одна из задач начальной информатики – научить именно формальному подходу, в частности, при применении различных определений. И формальное изучение языка программирования этому немало способствует.

Создание программ на основе формальных преобразований. Эти технологии были использованы уже на ранних этапах создания таких программ, как трансляторы, системы, преобразований [1,2]. Формальными методами называется группа техник, основанных на математическом аппарате для спецификации, разработки и верификации программного и аппаратного обеспечения. Метод формальных преобразований заключается в автоматическом построении программы на основе ее формального описания, что гарантирует получение кода, который будет абсолютно точно соответствовать исходной спецификации.

Математический аппарат для морфологического анализа аналитических языков. Объектом исследования данной работы является морфологический анализ естественных языков аналитического типа [3], в число которых входит узбекский и таджикские языки. В частности, рассматриваются именные части речи в этих языках: имя существительное и имя прилагательное. Из-за того, что для аналитических языков очень сильно развиты словообразования и словосложения в области именных частей речи, морфологический анализ этих частей речи требует глубокого знания методов анализа.

Список литературы

5. Ковалёв С.П. Применение формальных методов для обеспечения качества вычислительных систем.// С. П. Ковалёв. - Вестник НГУ. Серия «Математика, механика, информатика». Том IV. Выпуск 2. - Новосибирск. - 2004 г. С. 49–74.

6. Арипов М.М. Методы трансляции и преобразования программ. Учебное пособие для ВУЗов. // М.М. Арипов, Ш.И. Ходиев. – Т: Университет, 2008. – 134 с.

3. Ходиев Ш.И. Лингвистические системы на основе семантики естественного языка. Материалы XIX -Международной научно – методической конференции «Информатика: проблемы, методология, технологии». // Ш.И. Ходиев, Т.Б. Болтаев, С.С. Кобилов. - Изд. «Научно- исследовательские публикации», Воронеж, 14-15-февраля 2019 г. с. 1413-1417.

ОММАВИЙ ОЧИҚ ОНЛАЙН КУРСЛАРНИ ОЛИЙ ТАЪЛИМГА ЖОРИЙ ЭТИШ МАСАЛАЛАРИ

Каримов Акрамжон Зайнобидинович,
ТДЮУ доценти, ф.-м.ф.н.

Abstract: The article deals with the relevance of the effective use of massive open online courses for continuous quality assurance of higher education.

Key words: quality of education, massive open online courses, blended learning.

Аннотация: Мақолада олий таълим сифатини узлуксиз таъминлаш учун оммавий очик онлайн курслардан самарали фойдаланиш долзарб экани хусусида сўз боради.

Калим сўзлар: таълим сифати, оммавий очик онлайн курслар, аралаш таълим.

Аннотация: В статье речь идет об актуальности эффективного использования массовых открытых онлайн курсов для непрерывного обеспечения качества высшего образования.

Ключевые слова: качества образования, массовые открытые онлайн курсы, смешанное обучение.

Алоҳида олинган ҳар қандай мамлакатда кадрлар тайёрлаш сифати ҳамда иқтисодиёт ривожини ўртасида кучли мусбат корреляция мавжуд. Дунё кўрган деярли барча кишилик жамиятларида сифатли билимга интилиш бўлган, бугунги кунга келиб эса илмий-техник ривожланишдаги шиддат ҳамда жаҳондаги глобаллашув ва рақамлаштириш жараёнлари табиийки, таълимга ҳам ўз таъсирини ўтказмай қўймади. Таълим сифатини таъминлаш масаласи эса дунё миқёсида таълимнинг бош масаласига айланди.

Мамлакатимиздаги таълим ислохотларининг диққат марказида ҳам таълим сифатини яхшилаш, кадрларни замон талабларига мос тарзда етиштириш, уларни иқтисодиёт, ишлаб чиқариш, ижтимоий сектор, бизнес, фан, халқаро муносабатлар соҳаларида рақобатбардош етук мутахассислар қилиб тайёрлаш масалалари турибди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралда эълон қилинган “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ–4947-сон Фармони билан тасдиқланган “**2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси**”нинг 4.4 – “Таълим ва фан соҳасини ривожлантириш” бандида “узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш; таълим ва ўқитиш сифатини баҳолашнинг халқаро стандартларини жорий этиш асосида олий таълим муассасалари фаолиятининг сифати ҳамда самарадорлигини ошириш” масалаларини ҳал қилиш назарда тутилган.

Ўзбекистонда олий таълим сифатини узлуксиз таъминлаш масаласининг ечими таркибида, ҳақли равишда, олий таълимга МООСларни (Massive open online courses) – оммавий очик онлайн курсларни (ОООКларни) жорий этиш амалиёти туради.

Илмий тадқиқотларнинг манбаларда баён этилган натижалари таҳлили шуни кўрсатадики, оммавий очик онлайн курслар таълимдаги нисабатан янги йўналиш ҳисобланиб, услубиятчи олимлар томонидан тадқиқ этишга етарлича киришилмаган, ОООКлар эгаллаётган миқёсга нисбатан олиб қараганда кам ўрганилган. ОООКларга оид муаммоларнинг айрим назарий ҳамда тадбиқий жиҳатларини хорижда L.Breslow, D.E.Pritchard, J.DeBoer, A.McAuley, B.Stewart, G.Siemens, D.Cormier, L.Pappano, S.Mak, R.Williams ва J.Mackness [1], [2], [3]; юртимизда эса В.Хамидов [4], У.Мирзалимов ва бошқалар [5] тадқиқ этганлар.

Эндиликда олий таълим сифатини таъминлаш йўлида академик жараёнларда ОООКлардан фойдаланиш механизмларини ишлаб чиқиш масаласи турибди. Бу борада куйидагиларни бажариш мақсадга мувофиқ:

– Ўзбекистонда олий таълим тизимини ислоҳ қилиш ва олий таълим сифатини таъминлашнинг меъёрий-ҳуқуқий асосларини ўрганиш, хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг соҳага оид Фармон ва қарорларида ҳамда нутқларида, Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари, Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг буйруқларида кўзда тутилган вазифаларга чуқурроқ эътибор қаратиш; сўнгги йилларда эълон қилинган ҳуқуқий меъёрларнинг олий таълимнинг жорий ҳолатига таъсирини кузатиш, олий таълим сифатини таъминлашдаги ўрнини тадқиқ этиш;

– олий таълим сифатини таъминлашдаги тизимли муаммоларни аниқлаш ва уни бартараф этишнинг моделларини куриш;

– олий таълим тизимидаги профессор-ўқитувчиларнинг хорижий олий таълим муассасаларининг ОООКларида малака оширишларини ташкил этиш ва иқтисодий самарадорликка эришиш усулларини аниқлаш;

– талабалар мустақил таълимини ташкиллаштириш жараёнларини таҳлил қилиш; талабалар мустақил таълимида ОООКлардан фойдаланиш бўйича услубий кўрсатмалар ишлаб чиқиш;

– ОООКлардан фойдаланиш орқали таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясини таъминлашга хизмат қилувчи, иқтисодиётнинг реал секторларида илғор замонавий технологиялар билан ишлашда зарур бўлган малакаларни шакллантирувчи онлайн курсларни ОТМлар ўқув жараёнига тадбиқ этиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш;

– таълим сифатини таъминлашда ОООКлардан фойдаланишни кафедралик кесимида тизимли тадбиқ этишга оид чора-тадбирлар харитасини тузиш ва ижросини тизимли назоратга олиш;

– республика ОТМларининг раҳбарлари таълим сифатини таъминлаш масаласида ОООКларга эътибор қаратишлари учун таҳлилий манба тайёрлаш, таклифлар ва тавсиялар ишлаб чиқиш.

Эндиликда таълим муассасаларининг ўқув жараёнлари “аралаш таълим” шаклида ташкил этилиши мақсадга мувофиқ. Шу ўринда: олий таълим тизимида масофавий таълим технологияларидан, хусусан, оммавий очик онлайн курслардан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ташкиллаштириш бўйича меъёрий ҳужжатлар қабул қилинишини; илғор таълим платформалари тақдим этаётган таълим беришга оид тематик илмий-услубий тадқиқотлар натижаларини ўрганишни ҳамда ўзлари фаолият юритаётган ОТМ ва кафедралик тадбиқ этишларини тақлиф этамиз.

Шунингдек, мамлакатимизнинг барча ОТМларида: ОООКларни таҳлил қилиш кўникмаларини ривожлантириш; мавжуд ОООКларни мослаштириш ва уйғунлаштириш; ўқув фанига оид ОООКни ишлаб чиқиш; ОООКлар яратиш бўйича жамоавий ишлашни йўлга қўйиш; талабаларни ОООКлар билан ишлашга жалб қилиш; ОООКлардан фойдаланишга оид материалларни чоп этиш ва электрон тарзда тарқатиш орқали кенг миқёсда оммалаштириш; ОООКларга оид барча муаллифлик ҳуқуқлари таъминланишига эришиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Илгари сурилган таклифлар ҳамда тавсиялар ОТМлардаги академик жараёнларга тадбиқ этилса ва ижро тизимли назоратга олинса, бу албатта тўлақонли юқори малакали кадрларни тайёрлаш мақсади йўлида таълим сифатини сезиларли даражада ошишига, шунингдек, кафедралик илмий-услубий самарадорликнинг, бутун олий таълим тизимида эса ижтимоий ҳамда иқтисодий самарадорликнинг ортишига олиб келади.

Глобал рақамлаштириш шароитида ўзбекча ОООКлар сайтини яратиш керак, халқимизни интеллектуал даражасини кўтаришга ҳисса қўйиш, энг замонавий таълим технологияларини халқимизнинг келажагини барпо этувчи авлодларга етказиш учун ҳам шундай сайт яратиш ўта долзарб ва айтилиши вақти. Бугунги кунга келиб смартфонлардан фойдаланиш имконияти муаммо эмас, ўзимизнинг миллий ишлаб чиқарувчиларимиз пайдо

бўлди. Демак, умумий интеллектуал савияни юксалтириш учун оммавий тарзда адаптив таълимни кенг ёйиш даркор, шу аснода мазкур таълимнинг воситаларини, технологияларини, маълумот, билим, кўникмаларни етказиб берувчи барча педагогик таълим инструментарийсини такомиллаштиришга интилиш лозим.

Мамлакатимиздаги барча олий таълим муассасалари расмий сайтга эга бўлиб, улар орқали ўз фаолиятларини ёритиб борадилар. ОТМлар ўзлари тўпланган бой илмий-педагогик салоҳиятни ишга солиб, ҳар бир ОТМ раҳбарияти таълим сифатига эришишдаги умумманфаатни тўлақонли ҳис этган ҳолда ОТМ расмий сайтларида етук профессор-ўқитувчилар ва фидоий, мохир педагогларнинг ОООКларини жойлаштира, бу тадбир нафақат миллий, балки жаҳон миқёсида ОТМнинг ижтимоий нуфузи ортишига, халқнинг эса билим даражаси кенгайишига катта ҳисса қўшиши мумкин бўлган инновация бўлишига ишонч билдириб қоламиз.

Адабиётлар:

1. Donald Clark. Plan B: MOOCs: taxonomy of 8 types of MOOC.
<https://donaldclarkplanb.blogspot.com/2013/04/moocs-taxonomy-of-8-types-of-mooc.html>.
2. Tony Bates. A review of MOOCs and their assessment tools.
<https://www.tonybates.ca/2014/11/08/a-review-of-moocs-and-their-assessment-tools/>.
3. Curt Bonk. Twenty Thoughts on the Types, Targets, and Intentions of MOOCs.
<http://travelinedman.blogspot.com/2012/06/twenty-thoughts-on-types-targets-and.html>.
4. Хамидов В.С. Стэнфорд, Гарвардда ўқишни хоҳлайсизми?
<https://blog.xabar.uz/post/stanford-garvardda-o-qishni-hohlaysizmi?type=user>.
5. <https://mooc.edu.uz/>.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ ТЕОРИИ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ В ЗАДАЧАХ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ

Фазылов Ш.Х., Мирзаев Н. М., Рустамов Б.Х.

Ташкентский университет информационных технологий
имени Мухаммада аль-Хоразмий

В докладе рассматриваются проблемы применения концепции нечетких множеств в задачах распознавания образов.

Ключевые слова: нечеткий информационный вектор, нечеткие признаки, нечеткие распознавания.

Маърузада образларни таниб олиш масалаларида норавшан тўпламлар назарияси концепциясидан фойдаланиш муаммоси қаралган.

Калит сўзлар: норавшан ахборот вектори, норавшан белгилар, норавшан таниб олиш.

The report examines the problems of applying the concept of odd sets in image recognition problems.

Keywords: fuzzy informational vector, fuzzy signs, fuzzy recognitions.

Одним из направлений развития теории и методов распознавания образов связано с применением нечеткого множества, высказывания и логической формулы. В работе Л. А. Заде отмечается, что между теорией нечетких множеств и распознаванием образов существует глубинная связь. Эта связь основана на том обстоятельстве, что большинство реальных классов нечеткие по своей природе в том смысле, что переход от принадлежности к непринадлежности для этих классов скорее постепенен, чем скачкообразен. Так, для распознаваемого объекта S и класса K_j ($j = 1, \dots, l$) в большинстве случаев вопрос состоит не в том, что принадлежит ли данный объект S к классу K_j или нет, а в том, что в какой степени он принадлежит к данному классу K_j .

Известно, что одной из прикладных областей, где понятия теории нечетких множеств получили широкое применение, являются биомедицинские исследования. Это

относится к задачам диагностики ряда заболеваний, прогноза исходов лечения и др. Например, кардиограмма определенного характера может соответствовать нескольким разновидностям сердечных заболеваний, но также и здоровому сердцу. Это обстоятельство отражает значения принадлежности ко всем классам заболеваний и к классу нормы. Очевидно, что значения принадлежности соответствуют “возможностям”, но не вероятностям. При этом необходимо отметить, что использование алгоритмов нечеткого распознавания позволяет учесть сложность структуры биомедицинских систем, неопределенность принадлежности объектов к определенным классам, наличие объектов “промежуточного” характера. Все это позволяет, что алгоритмы нечеткого распознавания можно рассматривать как естественное развитие соответствующих “традиционных” алгоритмов. При этом необходимо отметить три обстоятельства, которые требуют применение нечетких методов в распознавании образов.

1. *Нечеткая информационный вектор.* Информационный вектор, указывающий принадлежность объектов обучающего множества к соответствующим классам, может быть нечеткими. Это означает, что специалист должен классифицировать объект с учетом всех возможных классов. Очевидно, что при распознавании вместо “классических” компонентов информационного векторов, указывающего принадлежность точно к одному классу, может пользоваться нечеткими компонентами. При этом результаты распознавания могут оказаться достаточно точными, поскольку на этапе обучения используется более точной информации, а также отпадает необходимость “чистки” обучающего множества, поскольку все объекты, в том числе сомнительные случаи и “выбросы”, могут быть помечены. Это дает возможность работать с более репрезентативным обучающим множеством.

2. *Нечеткие признаки.* Другая возможность проявления нечеткости связана с “размыванием” признаков. Обычно признаки представляют собой результаты каких-то объективных измерений и не содержат нечеткостей. Однако, значения некоторых признаков могут быть нечеткими. Из за того, что точность измерения этих признаков варьируется.

3. *Нечеткие распознавания.* С помощью «классических» процедур распознавания можно вычислить для всех классов значения принадлежности распознаваемого объекта. Нечеткость результата распознавания можно устранить, относя объект к тому классу, которому соответствует наибольшее значение принадлежности. Однако, существует и другая возможность – рассматривать значения принадлежности как окончательный результат процесса распознавания. В этом случае для принятия решения следует применить иные методы или доверить его вынесение специалисту, который должен использовать при этом вычисленные значения принадлежности.

В заключении отметим, что применение концепции нечетких множеств в задачах распознавания образов позволяет более ясно сформулировать задачи построения распознающих систем различного назначения. Следовательно, появляется возможность для улучшения функциональных характеристик распознающих систем в процессе их проектировании в условиях неопределенности.

ҲАВФСИЗ КОРПОРАТИВ ТАРМОҚ - VPN ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ БУГУНГИ КУНДАГИ АҲАМИЯТИ ВА ҚЎЛЛАНИЛИШ ТУРЛАРИ

Н. Т. Ўринов (АДУ Ахборот технологиялари кафедраси ўқитувчиси)

А. Х. Араббоев (АДУ Ахборот технологиялари кафедраси ўқитувчиси)

Мақолада ташкилот ва муассасалар учун хавсиз корпоратив тармоқ VPN – технологияларидан фойдаланишнинг бугунги кундаги аҳамияти ва қўлланилиш турлари тавсифланган.

Калит сўзлар: VPN-технология, хавфсизлик, ахборот, корпорация, интернет, ISP (Internet Service Provider)

В статье описывается текущая роль использования технологий VPN в защищенных корпоративных сетях и организациях для организаций и учреждений.

Ключевые слова: технология VPN, безопасность, новости, корпорация, интернет, интернет-провайдер.

The article describes the current role of the use of VPN technologies in secure corporate networks and organizations for organizations and institutions.

Keywords: VPN technology, security, news, corporation, internet, ISP (Internet Service Provider)

VPN тармоқлари хизматлари бозорини ривожланишининг кўплаб омиллари мавжуд. Бозорда компанияларнинг макроиктисодий кўрсаткичлари пасайиши уларнинг ҳаражати камайтирган ҳолда ўзларининг алоқа тармоқларини самарали ишлашни ташкил этишга мажбур этади. Корпорациялар (корхоналар ва фирмалар) ўз фаолиятини глобаллашиш жараёнида рақобатбардошлигини сақлаб қолиш учун юқори тезликдаги, ишончли ва самарали бўлган алоқа тармоқларига муҳтожлик сезадилар. Бизнеснинг мавжуд бошқарув тамойиллари ўзгармоқда: анъанавий бўлган “сотув – буюртма – харид” моделидан пакетли коммутация тармоқлари (масалан, Интернет) асосига қурилган виртуал хусусий тармоқни қўллашга олиб келувчи “телесавдо” ва “online – харид” методларини мисол келтириш мумкин.

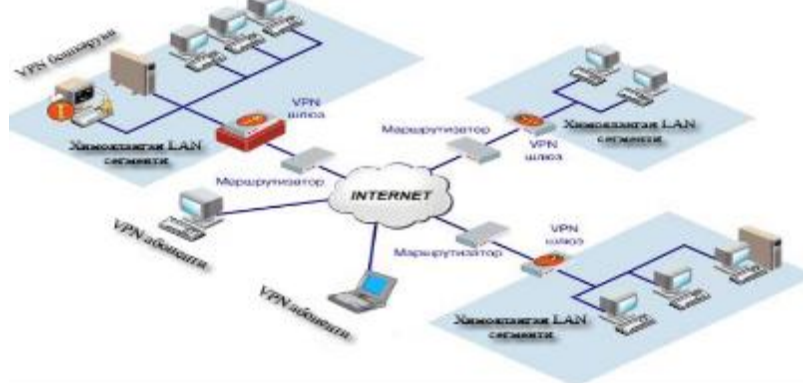
Интернет исталган компьютер эгасига чекланмаган ахборот ресурсларидан фойдаланишга имконият очиб бериш орқали жадаллик билан ривожланмоқда. Юқоридагилар билан бир қаторда бугунги ишбилармонлар дунёсида шундай ҳолатлар кузатилиши мумкинки, бунда корпоратив тармоқдан фойдалана олиш исталган вақтда жуда муҳим ҳолатга айланиши мумкин. Компаниялар турли географик ҳудудларда жойлашган ишчи кучлардан фойдаланиш имконини берувчи технологияларни қўллашга ҳаракат қилмоқда. Бу технологиялар ходимлар ёрдамида хизмат сафари давомида ҳам ўзи турган меҳмонхона рақамидан тўғридан-тўғри корпоратив тармоққа кира олиш имкониятига эга бўлиши, уйда туриб ишлайдиганлар бўлса реал вақт давомида компаниянинг бош офиси билан алоқа боғлаши мумкин. Шериклар ва хом ашё етказиб берувчилар билан ҳамкорликни мустаҳкамлаш мақсадида компаниялар улар учун ўзларининг тармоғида алоҳида бўлимларини ташкил этиш орқали янги маҳсулотларни татбиқ этишга сарфланадиган вақтни тежаш билан миқдорларга хизмат кўрсатишни яхшилайдилар.

VPN қандай ишлайди. VPN ўзининг оддий тузилишида Интернет орқали кўплаб масофавий фойдаланувчиларни ёки ташкилот тармоғи масофавий офисларини боғлайди. Айти пайтда компания ҳудудида ҳозир бўлмаган ёки бошқа шаҳарлардаги компания раҳбарияти билан алоқа ўрнатиш схемаси жуда содда. Масофадаги фойдаланувчи ўзи турган нуқтадан маҳаллий сервис-провайдерида Интернет (ISP - Internet Service Provider) хизмати учун чакирув жўнатади. Ундан сўнг чакирув шифрланади ва абонент ташкилот серверига Интернет орқали боғланади. Офис филиаллари ISP орқали ҳам ажратилган боғланишлардаги каби юқори тезликка эга бўлиши мумкин, лекин бунда шаҳарлараро алоқага қўшимча тўловлар тўланмайди.

ISP (Internet Service Provider) – Интернет хизматларини етказиб берувчи. Бошқа ташкилотларга ва хусусий шахсларга Интернетдан эркин фойдаланиш хизматларини ва қўшимча хизматларни (e-mail, news, hosting) тақдим қилувчи ташкилот.

Корхона ойлик алоқа ва Интернет сервис-провайдерида фойдаланиш учун тўлов тўлайди. Уларга Интернетдан фойланиш учун катта бўлмаган тўлов мавжуд бўлган тежамкорликни таъминлайди. Кўпчилик ISPлар қулай бўлган тўлов схемасини тақдим этишадиги, бунда фойланиш учун тўлов қиймати сезиларли камаяди. Ҳатто баъзи технологиялар мавжудки, булар ёрдамида ISPнинг кафолатланган роуминг имкониятидан фойдаланиб, исталган жойда “ёпик” VPNдан фойдаланиш мумкин.

Шундай қилиб, VPNнинг ишлаши Интернетнинг иккита нуқтаси орасидаги “туннель” тузилишига асосланган. Мижоз компьютер провайдер билан стандарт “нуқта-нуқта”(PPP) боғланишини амалга оширади, ундан сўнг Интернет орқали марказий тугунга уланади. Шунинг билан чекка тугунларда маълумот алмашиш мумкин бўлган, ўзида “туннель”ни ифода этувчи VPN канали ташкил қилинади. Бу туннель провайдерни ўз ичига олган ҳолда бошқа фойдаланувчиларга “ноаниқ”ликни намоён этади.



VPN турлари ва қўлланилиши. VPNнинг учта асосий кўриниши қабул қилинган: масофадан туриб фойдаланиш имконияти мавжуд бўлган VPN (Remote Access VPN), ташкилот ичидаги VPN (Intranet VPN) ва ташкилотлараро VPN (Extranet VPN).

- масофадан туриб фойдаланиш имконияти мавжуд бўлган VPN баъзан Dial VPN деб ҳам номланади. Улар мустақил dial-up-фойдаланувчиларга ҳавфсиз тарзда Интернет ёки бошқа умум фойдаланиш тармоғи орқали марказий офис билан боғланиш имконини беради.
- Интранет VPN “нуқта-нуқта” ёки LAN-LAN VPN деб ҳам аталади. Бу тур VPN бутун Интернет ёки бошқа умум фойдаланиш тармоғи орқали ҳавфсиз хусусий тармоқлар яратади.
- Экстранет VPN бўлса электрон тижорат учун идеал муҳит вазифасини бажаради. Бу VPN боғланиш ёрдамида бизнес ҳамкорлар, ҳам ашё етказиб берувчилар ва миждозлар билан ҳавфсиз боғланиш имконияти мавжуд. Экстранет VPN – бу Интранет VPNнинг кенгайтирилган кўриниши бўлиб, унда ички тармоқни ҳимоя этиш мақсадида файрволдан фойдаланилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Гулямов С.С. Основы информационной безопасности. Ташкент, 2004.
2. Шнайер Б. Прикладная криптография. Протоколы, алгоритмы, исходные тексты на языке Си. Applied Cryptography. Protocols, Algorithms and Source Code in C. М.: Триумф, 2002.
3. Ғаниев С.К., Каримов М.М., Ташев К.А. Ахборот ҳавфсизлиги. Ахборот-коммуникацион тизимлар ҳавфсизлиги. Тошкент, 2009.
4. Аннин Б. Защита компьютерной информации. Москва, 2006.

ЎҚИТИШНИНГ КОМПЬЮТЕР ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ - ЗАМОНАВИЙ ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ СИФАТИДА ТАҲЛИЛИ

А. Х. Араббоев (АДУ Ахборот технологиялари кафедраси ўқитувчиси)

Б. Б. Рўзимов (АДУ Ахборот технологиялари кафедраси ўқитувчиси)

Мақолада дарс машғулоти учун компьютер технологияларини замонавий ўқитиш технологиялари сифатида қўллашдан олинган таҳлили тавсифланади.

Калит сўз: Компьютер технологиялари, ахборот технологиялари, монотехнология, интерфаол.

В статье приведен анализ использования компьютерных технологий в качестве современной технологии обучения на уроках.

Ключевые слова: компьютерные технологии, информационные технологии, монотехнология, интерактив.

The article describes the analysis of the use of computer technology as a modern teaching technology for classroom lessons.

Key words: Computer technologies, information technology, monotechonology, interactive.

Компьютер имкониятларини оширувчи янги техник ва дастурий воситаларнинг пайдо бўлиши секин-аста компьютер технологиялари" атамасининг "Ахборот технологиялари" атамаси билан сиқиб чиқарилишга олиб келмоқда. Бу атама остида электрон воситалар ёрдамида ахборотни йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш, такдим этиш, ва ишлатиш жараёнлари тушунилади. Шундай қилиб, таълимни ахборотлаштириш деганда ўқувчиларга маълумотлар базаларидаги, билимлар базаларидаги, электрон справочниклар, архивлар ва энциклопедиялардаги маълумотлардан эркин фойдаланиш имкониятларини такдим этишни тушуниш мумкин. Компьютер технологиялари дастурлаштирилган ўқитиш ғояларини ривожлантиради, ўқитишнинг замонавий компьютерлар ва телекоммуникацияларнинг имкониятлари билан боғлиқ бўлган мутлок янги, хали тадқиқ қилинмаган ўқитишнинг технологик вариантларини очади. Компьютерли ўқитишда компьютернинг функциялари сифатида қуйидагиларни караш мумкин:

- техник-педагогик (ургатувчи ва бошқарувчи дастурлар, диагностик, моделлаштирувчи, эксперт, мулоқотли, маслаҳатчи, мантикий);

- дидактик - компьютер тренажер, репетитор, ассистент сифатида, аниқ вазиятларни моделлаштирувчи қуролма сифатида, уқув фаолиятини жадаллаштириш, ўқитувчи фаолиятини оптималлаштириш воситаси сифатида. Бундай вазиятда педагогнинг вазифаси белгиланган функциялар бажариладиган шарт- шароитларни аниқлаш ва таъминлашдан иборат.

Компьютерли технология қуйидаги уч хил вариантда амалга оширилиши мумкин:

1. Кириб боровчи технология сифатида;
2. Кулланилаётган технологиялар ичидан энг асосийсини аниқлаб берувчи сифатида;
3. Монотехнология сифатида (ўқитиш, ташхиснинг ҳамма турлари, мониторингни ўз ичига олган ўқув жараёнини бошқариш бутунлай компьютерни куллашга асосланган" булса). Компьютерли технология қуйидаги таснифий параметрларга эга: Қўллаш даражасига кўра

- умумпедагогик; •Узлаштириш даражасига кўра

- ассоциатив-рефлекторли;

Мазмун тавсифига кўра — кириб боровчи, хар кандай мазмун учун яроқли; Билиш фаолиятини бошқариш турига кўра - компьютерли;

Ташкилий шаклларга кўра — яқка ва кичик гуру.члар тизими; Ўқувчига ёндашув буйича - ҳамкорлик;

Замонавийлаштириш нуналиши буйича - ташкил қилиш ва бошқариш самарадорлиги;

Ўрганувчилар тоифаси буйича - ҳамма тоифадагилар. Компьютерли технология мазмуннинг формаллаштирилган моделидан фойдаланишга асосланади. У компьютер хотирасига ёзилган ва телекоммуникацион тармок имкониятларидан фойдаланадиган педагогик дастурлар воситасидан иборат. *Компьютерли технологияда билимлар базаси* информацион тизим бўлиб, берилган мавзу бўйича қўшимча ахборотга мухтож бўлмаган ёпик тузилмадир. Унинг хар бир элементи у билан мантикий боғлиқ бўлган шу тўпламнинг бошқа элементларига йуналтирилиши мумкин. Билимлар базасида ахборотни бундай ташкил қилиш ўқувчига уни ўзига қулай бўлган мантикда ўрганишга имкон беради. Ўқувчиларнинг ўқимишлилик даражасини компьютерли тест асосида аниқланади ва уларнинг психофизик ривожланишига ташхис қўйиш эса эксперт тизимлардан фойдаланиш хисобига тўлдирилади. Ўқитишнинг компьютерли воситаларини интерфаол

дейиш мумкин, чунки улар педагог ва талабанинг фаолиятларига «жавоб бериш», улар билан «мулоқотга киришиш» қобилиятига эга булиб, бу компьютерли ўқитиш методикасининг асосий хусусиятини ташкил этади. Ўқув жараёнида компьютер ва унинг барча имкониятларида фойдаланиш, педагогик жараён сифатига таъсир килувчи йўқотишларнинг олдини олишга имкон берадиган стратегиями танлаш буйича жиддий, кўп қиррали муаммони ҳосил қилади. Шунинг учун жараёнида компьютер асосида лойihalашдан олдин ўқитувчи компьютер асосида ўқитиш методикасини билиши талаб этилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ишмухамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Таълимда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар). – Т.: “Истеъдод” жамғармаси, 2008. – 180 б.
2. М., Куприянов Н.И. “Рисуем на компьютере: Word, Photoshop, CorelDRAW, Flash”, 128 стр., С-Пб, Питер, 2005г.
3. Р.Хамдамов ва бошқалар. Таълимда ахборот технологиялари. Услубий қўлланма. Т.: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”. 2010 й.

МАРКЕТИНГ И СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЯ НА РЫНКЕ УСЛУГ СОВОЙ СВЯЗИ

академик Гулямов С. С., доцент Охунов Д. М., доцент Акбарова М.

Центр повышения квалификации и статистических исследований при Госкомстате Республики Узбекистан, Ташкент

Мақолада маркетинг бошқарувининг асосий тушунчалари ва уларнинг уяли алоқа хизматлари бозорида қўлланилиши кўриб чиқилади. Уяли алоқа хизматлари бозорида маркетинг бошқаруви концепциясини қўллаш мисоллари келтирилган.

Таянч сўзлар: *маркетинг, телекоммуникация хизматлари, уяли алоқа тармоқлари, маркетинг бошқаруви*

В статье рассмотрены основные концепции маркетингового управления и их применение на рынке услуг сотовой связи. Приведены примеры применения концепции маркетингового управления на рынке услуг сотовой связи.

Ключевые слова: *маркетинг, телекоммуникационные услуги, отрасли сотовой связи, маркетинговое управление*

The article describes the basic concepts of marketing management and their application in the market of cellular services. Examples of application of the concept of marketing management in the market of cellular services are given.

Keywords: *marketing, telecommunication services, cellular industries, marketing management*

С развитием рыночных отношений и расширением возможностей внешнеэкономической деятельности в Узбекистане начал расти интерес к маркетингу, как к концепции рыночного управления.

Концепция маркетинга как совокупность практических приемов управления предприятием в условиях рыночных отношений приобретает все большую актуальность и сегодня является философией любого бизнеса. Не является исключением и сфера телекоммуникационных услуг – одна из наиболее динамично развивающихся отраслей экономики [1, с.159]. Наиболее острыми и актуальными вопросами в отрасли сотовой связи остаются вопросы маркетингового управления и стратегического планирования деятельности, правильное решение которых позволяет компании-оператору связи верно оценить возможности выхода и стратегию поведения на рынке, сформировать эффективную сбытовую и рекламную деятельность, а также определить основные

доходообразующие продукты, услуги и направления бизнеса, требующие развития и финансирования.

Практическая работа в области маркетинга включает анализ, планирование, реализацию и контроль деятельности по выявлению и удовлетворению запросов потребителей для достижения целей компании. Конечная цель маркетинга – достижение согласия между производителями (продавцами) товаров и услуг и их потребителями, максимальное удовлетворение потребностей покупателей, пользователей услуг.

«Маркетинговое управление (формулировка Американской ассоциации маркетинга) – процесс планирование и реализации политики ценообразования, продвижение и распределение идей, продуктов и услуг, направленный на осуществление обменов, удовлетворяющих как индивидов, так и организации.» [2].

Рассмотрим основные концепции маркетингового управления и их применение на рынке услуг сотовой связи [1, с.164]:

1. Концепция совершенствования производства (от англ. The Production concept) – исходит из того, что потребители будут благодетельны к предлагаемым товарам и услугам, которые широко распространены и доступны по ценам;

2. Концепция совершенствования товара (от англ. The Product concept) – строиться на том, что потребители будут проявлять интерес к товарам, предлагающим наивысшее качество, лучшие эксплуатационные характеристики и свойства, то есть компания, избирающая данную концепцию маркетингового управления должна сосредоточиться на постоянном совершенствовании товара;

3. Концепция интенсификации коммерческих усилий (продаж) (от англ. Selling concept) – базируется на развитии сферы сбыта и различных видах стимулирования потребления;

4. Концепция маркетинга (от англ. Marketing concept). В соответствии с концепцией маркетинга, залогом достижения целей компании является определение нужд и потребностей рынка и обеспечения их удовлетворения более эффективными, чем у конкурентов, способами;



Следует отметить что наиболее распространенной и популярной концепцией маркетингового управления в Узбекистане является концепция интенсификации коммерческих усилий, или, как ее еще называют, «сбытовая концепция».

По нашему мнению, выбор той или иной концепции маркетингового управления для компаний сотовой связи основывается на рыночном положении компании-оператора связи и зависит от ряда факторов, таких как рыночные доли по абонентской базе, доходам и продажам, качество сотовой сети, наличие и развитость розничной сети и прочее.

Литература

1. Перевозникова М.В. Обзор рынка услуг сотовой связи / А.Е. Зубарев, М.В. Перевозников // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2015. - №3(38). – С.159-166.

2. Маркетинговое управление // Большая энциклопедия нефти газа [Электронный ресурс]. URL – <http://www.ngpedia.ru/id540412pl.html>

JAVASCRIPT TILIDA BOG'LANGAN RO'YHATLAR YARATISH

Zulunov Ravshanbek – f.-m.f.n., dotsent, TATU Farg'ona filiali

Annotatsiya: Tezisdan Web-serverga murojaat qilmay Javascript tili imkoniyatlari bilan Web sahifalarda bog'langan ro'yhatlarni tashkil etish uslubi ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: Objekt, Javascript, ro'yhat, funksiya.

Аннотация: В тезисе рассмотрен способ образования связанных списков на Web страницах средствами языка Javascript без обращения к Web-серверу.

Ключевые слова: Объект, Javascript, список, функция.

Abstract: The article is devoted to the creating linked lists at web pages using JavaScript tools without requests to Web-servers.

Key words: Object, Javascript, list, function.

Web sahifalarni loyihalash ko'p hollarda bir biriga bog'langan ro'yhatlar yaratishga to'g'ri keladi. Yani birinchi ro'yhatdagi tanlov qiymatiga qarab ikkinchi ro'yhat elementlari tuzilishi kerak. Misol uchun foydalanuvchi viloyatni tanlaganidan so'ng navbatdagi ro'yhatda aynan shu viloyatning tumanlari nomlari aks etishi kerak. Bu degani sahifadagi ro'yhatlar dinamik tarzda shakllanishi lozim. Web serverga murojaat qilmay amalga oshirishni sodda usullaridan biri – bu Javascript imkoniyatlari va DOM modeli ob'yektlaridan foydalanishdir.

Quyidagi misolda viloyatlar ro'yhati statik holda tashkil qilinadi va tumanlar ro'yhatlari aTuman massivida shakllantiriladi. 'ViloyatdanTumanber' funksiyasi tanlangan viloyat indeksiga qarab massivdan tegishli tumanlar nomlarini ajratib beradi. 'TuzTuman' funksiyasi ushbu tumanlar nomlari asosida dinamik tarzda ikkinchi tanlov ro'yhatini (select) yaratib beradi, dastlab ro'yhatni tozalaydi va undan keyin tegishli tuman nomlari elementlarini (option) ro'yhatga qo'shib chiqadi. Ushbu funksiya birinchi ro'yhatdagi tanlov o'zgartirganda, yani yangi viloyat tanlanganda qaytadan chaqiriladi.

Misolning matni *.html kengaytmali faylga yo'zildi va brauzer yo'rdamida ochiladi:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Bo'g'langan tanlovlar</title>
</head>
<body>
<form name="manzil" action="#">
Viloyat: <select name="viloyat" size="4" onChange="TuzTuman(this.selectedIndex)">
<option value="and">Andijon</option>
<option value="nam">Namangan</option>
```

```

<option value="far">Farg`ona</option>
<option value="tos">Toshkent</option> </select>
&nbsp; Tuman: <select name="tuman" size="4">
<option value="N/A">N/A</option>
</select>
</form>
<script type="text/javascript">
var aTuman = new Array(
"Andijon, Asaka, Shaxrixon, Izboskan",
"Kosonsoy, Uychi, Chortoq, Norin",
"Kuva, Kuvasoy, Toshloq, Yaypan",
"Chinoz, Ohangaron, Bo`ka, Chirchiq" );
function ViloyatdanTumanber(index){
    var sTuman = aTuman[index];
    return sTuman.split(","); }
function TuzTuman(index){
    var aNavbTuman = ViloyatdanTumanber(index);
    var nNavbTumanCnt = aNavbTuman.length;
    var oTumanRoyh = document.forms["manzil"].elements["tuman"];
    var oTumanRoyhOptionsCnt = oTumanRoyh.options.length;
    oTumanRoyh.length = 0;
    for (i = 0; i < nNavbTumanCnt; i++){
        if (document.createElement){
            var newTumanRoyhOption = document.createElement("OPTION");
            newTumanRoyhOption.text = aNavbTuman[i];
            newTumanRoyhOption.value = aNavbTuman[i];
            (oTumanRoyh.options.add) ? oTumanRoyh.options.add(newTumanRoyhOption) :
            oTumanRoyh.add(newTumanRoyhOption, null); }
            else{ oTumanRoyh.options[i] = new Option(aNavbTuman[i], aNavbTuman[i], false,
            false); }
        } }
    TuzTuman(document.forms["manzil"].elements["viloyat"].selectedIndex);
</script>
</body>
</html>

```

Natijada ekranda viloyatlar va ularga bo'g'langan tumanlar ro'yhatlari paydo bo'ladi. Bu usul web sahifalarda turli-tuman bir-biriga bo'g'langan tanlov ro'yhatlarini tashkil qilish imkoniyatini beradi. Usulning afzal tomonlari - sahifani qayta yuklanishini talab qilmaydi va web-serverga qo'shimcha murojaat etilmaydi. Ushbu materialni electron ilovalar, zamonaviy pedagogik dasturiy vositalarni ishlab chiqishda, hamda "Web dasturlash va dizayn" fanini o'qitishda Javascript tilida klient tomonida ishlovchi ssenariylarni yaratishda qo'llash mumkin.

Adabiyotlar.

1. Флэнаган Д. JavaScript. Подробное руководство. – Пер. с англ. – СПб: Символ Плюс, 2008. – 992 с.
2. Дронов В. JavaScript в Web-дизайне- СПб: БХВ, 2014. - 880 с.

DASTURIY ILOVALARNING TA'LIM JARAYONIDA QO'LLANILISHINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI

T.G. Yadgarov (TATU, dotsent, "Oliy matematika" kafedrası)

A.X. Aliqulov. (TATU, assistent, "Informatika va axborot texnologiyalari" kafedrası)

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'lim tizimiga zamonaviy dasturiy ilovalarni ta'lim jarayonida qo'llash va ularning zamonaviy muammolari masalalari ko'rilgan.

Kalit so'zlar: Dasturiy ilovalar, ta'lim tizimi, axborot, usul, texnologiya.

Аннотация: В приводимой статье рассмотрены современные проблемы применения программных приложений в процессе обучения, а также некоторые задачи в системе обучения.

Ключевые слова: Программные приложения, обучающая система, информация, технология.

Annotation: The article cites the current problems of using software applications in the learning process, as well as some tasks in the training system.

Keywords: Software applications, training system, information, technology.

Hozirga kelib, oliy o'quv yurtlarimiz ta'lim tizimida mazmun jixatdan yangilanish va ijobiy o'zgarishlar ro'y bermoqda. Bu jarayonda esa ba'zi muammolarga duch kelinmoqda.

Ma'lumki, prezidentimiz Shavkat Mirziyoev tomonidan mamlakatimizda 2019 yilni "Faol investitsiya va ijtimoiy rivojlanish yili" deb e'lon qilindi (28.12.2018 oliy majlisga murojaatnoma). Bugungi kunda Respublikamiz rivojlanishining muhim shartlaridan bu innovatsion g'oyalarni amalga oshirish, iqtisodiyotga investitsiya kiritish, fan, texnika, ayniqsa axborot-kommunikatsiyasi qo'llanilishida zamonaviy dasturiy mahsulotlarni yaratish, takomillashgan ta'lim tizimga amal qilishiga erishishdir.

Ta'lim jarayonida dasturiy ilovalarga ega bo'lish va undan keng foydalana olish hozirgi raqamli iqtisodiyot faoliyatida eng dolzarbligi bilan ajralib turadi.

Dasturiy ilovalarning ta'lim jarayonida qo'llanilishining zamonaviy muammolaridan quyidagilarni keltirish mumkin.

1. Dasturiy ilovalarning xavfsizligi muammolari.
2. Dasturiy ilovalarning sifat darajasi.
3. Dasturiy ilovalarning qo'llanilishida axborot-kommunikatsion vositalarning ta'minoti.
4. Dasturiy ilovalarning zarurligi va yetarlilik darajasi.
5. Dasturiy ilovalarning ta'lim jarayonida qo'llanilishida multimedia vositalarining o'rni.
6. Axborot-kommunikatsion texnologiyalar uchun maxsus dasturiy ilovalarni yaratish va ularni ta'lim jarayonida qo'llanilish.
7. Dasturiy ilovalarni yangilanish.
8. Dasturiy ilovalarning dastur interfeysi.
9. Dasturiy ilovalarning masofaviy o'qitish nazariyasi[1].
10. Dasturiy ilovalarning test tuzish imkoniyati.

Shuni ta'kidlash joizki, qanday shakl, usul va vositalar yordamida dasturiy ilovalarning ta'lim jarayonida qo'llanilishini tashkil etilishidan qat'iy nazar ta'lim tizimiga dasturiy ilova mahsulotlarni yaratish kelajak istiqbollaridan biridir.

Interfaol ta'lim usulini misol qilib olsak. Har bir professor-o'qituvchi tomonidan mavjud dasturiy ilovalar va axborot –kommunikatsion vositalarini o'z imkoniyatlari darajasida amalga oshiradi. Bunda har bir o'quvchi talabalar o'z motivlari va intellektual darajasiga muvofiq ravishda turli darajada o'zlashtiradi[2].

Dasturiy ilovalarga kiritilgan mavjud axborotlar majmuasi ma'lumotlarni o'z formatida ko'rsatilgan joyga saqlaydi hamda maxsus servis xizmatlari yordamida barcha talabalar ko'zda tutilgandek o'zlashtiradigan mashg'ulot olib borishni ta'minlaydi. Dasturiy ilovalarning eng yaxshi xususiyatlaridan biri ulardagi taqdimotlarning mavjudligidir. Dasturiy ilovalarning ta'lim jarayonida qo'llanilishida ularga murojaat qilish va interfeysida ishlash uchun Enter tugmasini bosish bilan kafolatlanishi zarur va yetarlidir. Dasturiy ilovalarning muhitida qanchalik ko'p

funksional vazifalar bajarilsa, yoshlarimizda shunchalik ko'p ilmiy – tadqiqot faoliyati va natijaviyligini oshirish imkoniyati tug'iladi, rivojlanadi va so'zsiz innovatsion g'oyalar paydo bo'ladi.

Toshkent axborot texnologiyalari universitetida 2018-2019 o'quv yilidan boshlab LMS(Leaning Management System) tizimi kiritilgan bo'lib, bu tizim bilan birga ishlash va ba'zi muammolarni yechish uchun assistent Aliqulov A.X. tomonidan maxsus dasturiy ilova ishlab chiqilgan.



1-rasm. LMS tizimi bilan ishlovchi dastur interfeysi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.A.Абдуқодиров, А.Х.Пардаев. Масофали ўқитиш назарияси ва амалиёти. “Фан” нашриёти., Тошкент., 2009.-148 б.
2. Р.Х.Хамдамов, С.С.Кобилов Проблемы внедрения новых информационных технологий в высшем образовании и пути их решения. Журнал «Таълим муаммолари». 2000. - № 4.

AXBOROT MADANIYATINI TARBIYALASH

Saidova N.K. АДУ, Аxborot texnologiyalari kafedrasi o'qituvchisi

Аnnotasiya

Tezisdа аxborot madaniyati va аxborot madaniyat modeli tarkibiy qismlari, аxborot texnologiyalarini tarqatish, jadal rivojlantirish va ta'limda samarali qo'llash oliygohda amalga oshirilayotgan bir necha omillarga bog'liq ekanligini yoritib berilgan.

Калит so'zlar: аxborot, аxborot texnologiyalari, аxborot madaniyati, internet savodxonligi

Аннотация

В тезисе освещены компоненты информационной культуры и модели информационной культуры, распространение, ускоренное развитие информационных технологий и эффективное применение их в образовании, связанные с несколькими факторами, осуществляемыми в вузе.

Ключевые слова: информация, информационные технологии, информационная культура, интернет грамотность

Аnnotatsion

The thesis highlights the components of information culture and models of information culture, dissemination, accelerated development of information technologies and their effective use in education related to several factors carried out at the University.

Keywords: infotmation, infotmation technology, infotmation culture, internet literacy.

Аxborot madaniyati deganda jamiyatdagi аxborot faoliyati va shaxsning аxborot sifatlarini shakllantiruvchi umumiy madaniyat tushuniladi.

Shaxsning аxborot madaniyat modeli uch tarkibiy qismdan iborat:

I. Anglash-kognitiv (cognitive) bloki (bilim va mahorat):

1. Internet savodxonligi;
2. Axborot bilan ishlash ko'nikmalari:
 - zarur axborotni izlashni tashkila eta bilish;
 - saralangan axborot bilan ishlashi bilish: tizimlashtirish, umumlashtirish, boshqa shaxslarga tushunarli tarzda ifodalay olish;
 - boshqalar bilan zamonaviy axborot vositalari yordamida muloqot qila olish.

II. Ruhiy qadriyatlar bloki (belgilash, baholash, munosabat):

1. Axborot talablari va manfaatlari mazmini;
2. Turli axborot manbaalariga murojaat etish sabablari va bundan kutiladigan natijalar;
3. Zarur axborotni olish manbalarini tanlash;
4. Axborot talablari darajasini qiyoslash, axborot asosligini baholash;
5. Internetda chetlanish hulqiga munosabat.

III. Hulq bloki (real va potensial hulq):

- zarur axborot olish manbaalari va izlash usullari;
- turli axborot manbaalari murojaat jadalligi va ularning tavsifi;
- olingan ma'lumotlarni o'z faoliyat sohasiga qo'llash;
- internet-hamjamiyatlariga kirish darajasi;
- internetda faoliyat shakli.

O'quvchining axborot madaniyati uning o'z ustida ishlash jarayonida kundalik o'quv faoliyatida turli xildagi bilim va mahoratlar, ommaviy kommunikatsiya vositalari ta'sirida shakllantiriladi. Bu jarayonni shaxsni axborot madaniyatini o'qitish hamda tarbiyalash tizimlari tomonidan maqsadli rivojlantirish jarayonida tuzilishi bo'yicha ajratish, tashkil etish, kuchaytirish mumkin. Oliyohda dars berishining so'nggi bir necha yillik tajribasi shuni ko'rsatdiki, ushbu usullar yengillashtirish doirasida o'qitishning kompyuter texnologiyalarini qo'llash maqsadga muvofiqdir:

- ma'lumotlar va bilimlar bazasi, gipermatnlarni ishlatish yo'li bilan o'quvchining anglash faoliyatini amalga oshiruvchi ma'lumot usuli;
- matematik mantiqiy-lingvistikani modelni qo'llashga asoslangan, anglash faoliyatini rivojlantiruvchi kompyuter modellashtirish usuli;
- avtomatlashtirilgan o'qitish, testlash va multimedia tizimlariga asoslangan anglash faoliyatini rivojlantiruvchi avtomatlashtirilgan ta'lim berish va bilimlarni sinash usuli;
- kompyuter o'yinlari, ekspert tizimlarini tadbiiq etishga asoslangan anglash faoliyatini rivojlantiruvchi o'yin usullari;

Axborot texnologiyalarini tarqatish, jadal rivojlantirish va ta'limda samarali qo'llash oliyohda amalga oshirilayotgan bir necha omillarga bog'liq ekanligini ko'rsatdi. Demak,

- texnika (kompyuter) bazasi holati takomillashtirishda;
- yangi mavzularni bayon etish talabalar bilimini baholash va o'quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil etish maqsadida texnologiya ma'lumotlarini faol ishlatish kompyuter va axborot texnologiyalari sohasida mutaxassis-o'qituvchilarning kasb tayyorgarlik darajasi oshmoqda;
- aniq sohalarda axborot texnologiyalarining rivojlanish tamoyillariga mos ravishda o'quv reja va dasturlarini takomillashtirilmqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.Sattorov. Informatika va axborot texnologiyalari. Darslik. T.: "O'qituvchi", 2008 y.
2. M.Mamarajabov va boshqalar "Axborot texnologiyalari" fanini kasbiy sohalarga yo'naltirib o'qitish metodikasi. Metodik qo'llanma. T.: TDPU.2012
3. Р.Ишмухамедов, А.Абдуқодиров, А.Пардаев. Таълимда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог ўқитувчилар учун амалий тавсиялар). Ўқув қўлланма Т.: "O'zbekiston" 2004

C++ DASTURLASH TILI STANDARTLARI

Medatov A.A. - p.f.n., ADU Axborot texnologiyalari kafedrası,
Maxmudov M.N, Abdumalikov A – ADU talabalari

Annotatsiya: Maqolada C++ standartining rivojlanish tarixi ko'rib o'tilgan.

Аннотация: В статье рассмотрена история развития стандарта C++.

Annotation: In article is considered history development standard C++.

Kalit so'zlar: ISO/IEC, C++ 98, C++ 03, C++ 11, C++ 14, C++ 17, zamonaviy C++.

Ключевые слова: ISO/IEC, C++ 98, C++ 03, C++ 11, C++ 14, C++ 17

современный C++.

Keywords: ISO/IEC, C++ 98, C++ 03, C++ 11, C++ 14, C++ 17, modern C++.

C++ dasturlash tili 1980 – yillarda Brayn Straustrup (*inglizcha* Brajne Straustrup) tomonidan yaratilgan. C++ tili ko'p maqsadli dasturlash tili hisoblanadi. U ob'yektga yo'naltirilgan dasturlash (*inglizcha object oriented programming*), funksional dasturlash (*inglizcha functional programming*), parallel dasturlash (*inglizcha parallel programming*), prosedurali dasturlash (*inglizcha procedural programming*), andozali dasturlash (*template programming*) usullarini qo'llab-quvvatlaydi.

C++ tili xalqaro standartlashtirish institutida (*International Standard Organization, ISO*) 5 marotaba standartlari (C++ 98, C++ 03, C++ 11, C++ 14, C++ 17) qabul qilingan (2019 yil avgust oyida oltinchi standarti qabul qilinishi kutilmoqda, C++ 20).

C++ 98 standarti 1998 – yil tasdiqlangan bo'lib, ISO/IEC 14882:1998 “Standard for the C++ Programming Language” nomi bilan ro'yhatga olingan. Ushbu standart “C++ standartlashtirish qo'mitasi (*ISO/IEC JTC1/SC22/WG21 working group*)” tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, keng ko'lamda dasturchilar tomonidan foydalanib kelindi.

C++ 03 standarti 2003 – yil tasdiqlangan bo'lib, ISO/IEC 14882:2003 qabul qilingan (*qisqacha C++ 03*). Ushbu standart C++ 98 standarti kamchiliklarini to'ldirgan.

C++ 11 standartini yaratishda 2009 – yildan boshlab dasturlash tilini rivojlantirish, yangilash, yangi standartni qabul qilish ishlari boshlandi. 2011 – yili uchta hisobot chop etildi, “TR 19768:2007” (*qisqacha C++ TR1*) dan standart kutubxonani kengaytirildi. “TR 24733:2010” maxsus matematik funksiyalar uchun va “TR 24733:2011” o'nli kasrli sonlar arifmetikasi qo'shildi. Hozirgi kungi dasturlash usullari qo'shildi (*lambda funksiyalar, constexpr, noexcept, for each sikllari, parallel dasturlash interfeysi, auto o'zgaruvchilar, qat'iy universal konstruktor, std::initializer_list, aqilli ko'rsatkichlar*). Aynan shu standartdan so'ng C++ tili, **Zamonaviy C++** (*inglizcha Modern C++*) deb atala boshlandi.

C++ 14 standarti 2015 – yil DTS 18822:2014 hujjati tasdiqlanishi bilan chop etildi. Bu standart C++ 11 standartini mukammallashtirish tirdi, **auto funksiyalar** qo'shildi, **constexpr** funksiyalar uchun ham qo'llanilishi, shuningdek cheksiz parametrli andozalar (*template*), kengaytmali paramentrlar qo'shildi. DTS 18822:2014 hujjatiga ko'ra C++ tiliga fayllar tizimini (*filesystem*) qo'shish ishlari boshlandi.

C++ 17 standart 2017 – yil dekabr oyida tasdiqlandi. Uning nomi ISO/IEC 14882:2017 nomi bilan ro'yhatga olindi. Ushbu standart dasturlash tiliga C++ 14 ga tusha olmagan kutubxonalar (*filesystem, optional, string_view, variant*) qo'shildi. Hozirgi vaqtda C++ tili uskunaviy dasturiy ta'minot to'liq C++ 17 standartini qo'llab-quvvatlamaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

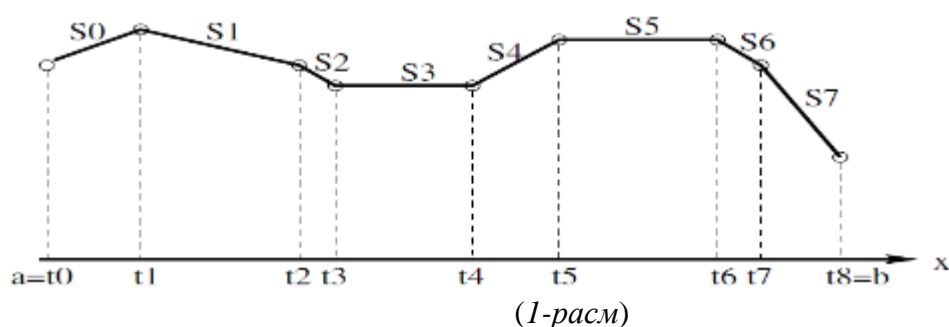
1. <https://isocpp.org> – C++ tili rasmiy web sayti
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/C++> - C++ tili bo'yicha to'liq maqola.
3. **Страуструп, Бьярне.** Программирование: принципы и практика с использованием C++, 2-е изд. : Пер. с англ. - М. : ООО "И. Д. Вильямс", 20 1 б. - 1 328 с.

БИРИНЧИ ВА ИККИНЧИ ДАРАЖАЛИ СПЛАЙН ФУНКЦИЯЛАР ТИЗИМИНИНГ НАЗАРИЯСИ

А.Х.Мадрахимов (Мухаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ, “Ахборот технологиялари” кафедраси ассистенти)

Ж.Ғ.Фуломов (Мухаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ, “Ахборот технологиялари” кафедраси магистранти)

Сплайн функцияси, маълум силликлик шароитлари билан бирлаштирилган полином бўлақларидан иборат функциядир. Мисол учун, кўпбурчак функцияси биринчи даражали сплайн бўлиб, унда узлуксизликни таъминлаш учун бирлаштирилган чизик полиномлар мавжуд. t_0, t_1, \dots, t_n нукталарида ҳисобланади.



Аниқ шаклда, функция параграф бўйича аниқлаб олиш керак.

$$S(x) = \begin{cases} S_0(x) & x \in [t_0, t_1] \\ S_1(x) & x \in [t_1, t_2] \\ \dots & \dots \\ S_{n-1}(x) & x \in [t_{n-1}, t_n] \end{cases} \quad (1)$$

Ҳар бир $S(x)$ парча бир чизиклар полиномдир.

$$S_i(x) = a_i x + b_i \quad (2)$$

$S(x)$ функция космик йўналиш деб аталади

Таъриф.

S функция биринчи даражали сплайн деб аталади,

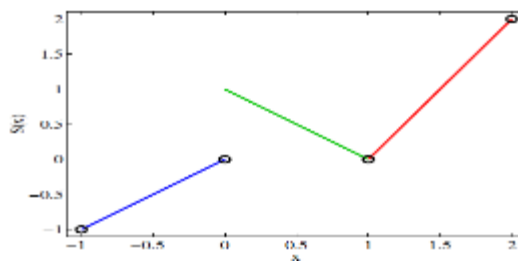
Агар:

1. S домени $[a, b]$ оралиғи.
2. $S[a, b]$ да доимий.
3. $A = t_0 < t_2 < \dots < t_n = b$ интервалининг бўлиниши мавжуд, чунки S ҳар суб интервалда $[t_i < t_{i+1}]$ бўйича чизик полиномдир.

Мисол учун намуна сифатида қуйидаги функция кўрсатишимиз мумкин.

$$S(x) = \begin{cases} x & x \in [-1, 0] \\ 1 - x & x \in [0, 1] \\ \dots & \dots \\ 2x - 2 & x \in [1, 2] \end{cases} \quad (3)$$

сплайн эмас, чунки у $x = 0$ да узлуксиз бўлишига олиб келади.



(2-расм)

Б нуктадаги функциянг давомийлиги шарт билан аниқланиши ўтишни кўриб ўтамиз

$$\lim_{x \rightarrow S^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow S^-} f(x) = f(x) \quad (4)$$

Бошқача айтганда, бу f қийматлари юқоридаги ва b нуктадан паст бўлган $f(s)$ нинг бир хил чегара қийматига яқинлашиши (яъни, функциянинг қиймати сифатида s ни кўради).

Биринчи даражали сплайн вазибалари интерполация учун ишлатилиши мумкин. Куйидаги қийматлар жадвалига эгамиз

x	t_0	t_1	\dots	t_n
y	y_0	y_1	\dots	y_n

Бунда x ва y - текислигидаги $n + 1$ нукталари билан ифодаланиши мумкин ва биз нукта орқали полигонал чизикни (биринчи даражали сплайн) чизамиз.

Чизик сегменти учун тенглик $[t_i < t_{i+1}]$ оралиғида берилади

$$S_i(x) = y_i + m_i(x - t_i) = y_i + \frac{y_{i+1} - y_i}{t_{i+1} - t_i}(x - t_i) \quad (5)$$

Мана, чизикнинг бурчаги. Куйидаги процедурали код, $S(x)$ функцияни баҳолаш учун $n + 1$ жадвал қийматларини ишлатадиган функциядир.

Биринчи даража сплайн аниқлиги теоремаси: $P = x_0 < x_1 < \dots < x_n = b$ тугунлари бўлган биринчи даражали сплайн бўлиши мумкин. Агар бу тугунларда f функциясини интерполацияси қиладиган бўлсак, унда $h = \max(x_i - x_{i-1})$ га эгамиз

Бу шуни англатадики, агар кўпроқ тугунлар максимал бўшликнинг h қиймати нолга тенглаштирилса, унда мос келадиган биринчи даражали сплине f га тенг равишда бири-бирига яқинлашади. Шуни эсда тутингки, полином интерполацияси назариясида бундай натижа мавжуд эмас. У ерда тугунлар сони ортиб бориши катта хатоларга олиб келиши мумкин.

Иккинчи даражали сплайнлар аниқлик теоремаси:

Энди Q билан ифодаланадиган квадратик квадратик вазибаларни кўриб чиқамиз.

Таъриф.

Q функция, агар иккинчи даражали сплайн деб аталса:

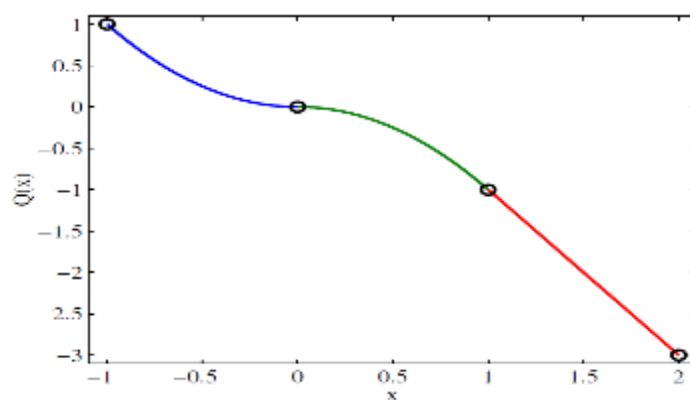
1. Q домени $[a, b]$ оралиғи.
2. Q ва K ёдоимий $[a, b]$ бўйича.
3. $a = t_0 < t_1 < \dots < t_n = b$ ва Q ҳар бир субинтервалда $[t_i, t_{i+1}]$ энг кўп иккинчи даража полиномидир.

Қисқача айтганда, квадратик сплайн - бу доимо фарқланадиган бўлмаса квадратик функсия бўлиб, у ерда квадратга асосан $1, x, x^2$ функсияларининг барча чизиклари бирикмаларини ўз ичига олади.

Намуна сифатида қуйидагича мисолни кўриб чиқишимиз мумкин.

Функциянинг аниқлиги квадратга нисбатан квадратикдир. Q ва Q' нинг мавжудлигини аниқлашимиз мумкин барча тугун бўлган нуқталарини алоҳида ҳисобга олади доим.

Шундай қилиб, $Q(x)$ - квадратик сплайн.



3-расм

Квадратик сплайнни интерполяция қилиш дейилади бу геометрик шакл. Квадратик сплайнлар одатда табиий кубик сплайнлари сифатида қўлланилмайди, лекин оддий иккинчи даражали сплайнлар назариясини тушуниш янада кенг тарқалган учинчи даражали сплайнларни тушунишга ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Х.Н.Зайнидинов Методы и средства обработки сигналов в кусочно-полиномиальных базисах // 7-8, 2014 г
2. X.N.Zaynidinov., Kim Sung Soo., Mirzayev A.E. Piecewise-Polynomial Basiz For Digital Singnal Processing. International Journal. South // 2-4, 2011 y
3. X. Chen. Dynamic geometric computation by singularity detection and shape analysis. Ph.D. Thesis Manuscript, 30-32, 2006.

WEB SAYTLARNI TURLI HUYUMLARDAN HIMOYALASH DASTURIY VOSITASI

o`qituvchi O.J.Qodirov, katta o`qituvchi E.Z.Abdullayev, talaba Z.B.Tursunov

Andijon davlat universiteti

Аннотация

Достижение информационных и интерактивных услуг развивается во всех сферах жизни общества. Одним из ключевых приоритетов является безопасность веб-сайтов в веб-технологиях, при создании и использовании информационных систем, используемых при организации этих сервисов.

Ключевые слова: Клиент, Рендер, Checker, Межсайтовый скриптинг.

Annotation

Achieving informational and interactive services is developing in all areas of society. One of the key priorities is the security of web sites in web technologies, in the creation and use of information systems used in the organization of these services.

Key words: Client, Render, Checker, Cross Site Scripting.

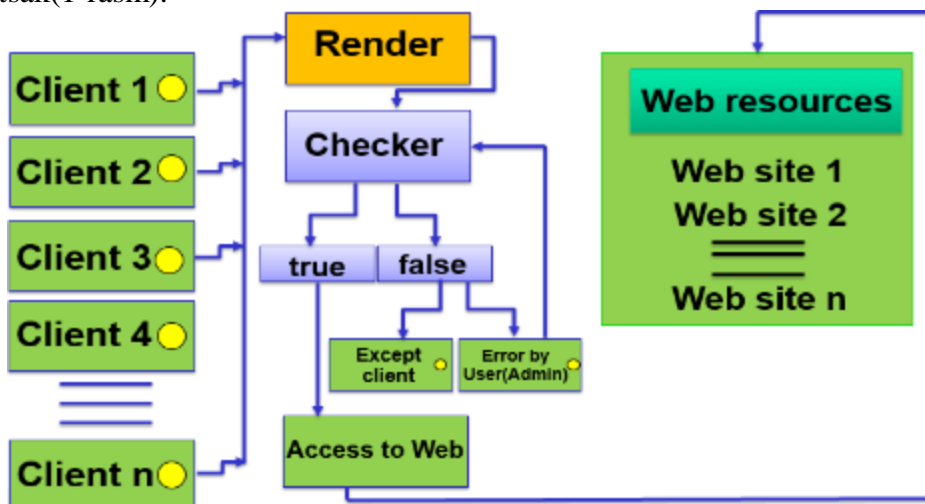
Annotatsiya

Axborotlashtirish hamda interaktiv xizmatlarni yo`lga qo`yish jamiyatning barcha yo`nalishdagi sohalarida birdek rivojlanib bormoqda. Bu xizmatlarni tashkil etishda foydalanilayotgan axborot tizimlarini tashkil etish va foydalanishda web texnologiyalar sohasida web saytlarning xavfsizligini ta`minlash asosiy ustuvor vazifalardan hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Client, Render, Checker, Cross Site Scripting.

Hozirgi kunda Web saytlarning xavfsizligi bo`yicha chora tadbir va dasturlar ishlab chiqish rivojlanayotgan elektron hukumat tizimining ishonchliligini va barqarorligini ta`minlaydi. Bu haqida esa xususan axborot xavfsizligini taminlash bo`yicha prezidentimiz Shavkat

Mirziyoyevning o`zlari ham alohida urg`u berib o`tdilar. O`zbekistonda tadbirkorlik va biznesning rivojlanishi turli korxonalarining rivojlanishi kuchli raqobatni keltirib chiqarmoqda. Bu esa ularni reklama qiluvchi va klientlar bilan ma`lumot almashinuvchi veb saytlarga bo`ladigan tahdid va hujumlarni tobora oshirib bormoqda. Bunday himoya tizimini yaratishda ASP.NET Framework bilan birgalikda Web saytlarni yaratuvchi qo`shimcha kuchli himoyaga ega MVC frameworki ham mavjud . Undan oldin esa biz yaratmoqchi bo`lgan tizimni himoyasi bilan algoritm shaklida ko`rsatib o`tsak(1-rasm).



1-rasm. Hujumdan xabardor qilish sxemasi.

Hujum jarayoni tavsifi

- ✓ Bunda **Client 1, Client 2, Client 3.... Client n** lar ichida hujum qilmoqchi bo`lganlar (hakkerlar) bo`lishi mumkin
- ✓ **Render** esa **Client**lar yuborgan so`rovlarni Stek shaklida navbatma navbat, birma-bir **Checker** uzatib turadi.
- ✓ **Checker** so`rovni qanaqa ekanligini aniqlab, to`g`ri(true) bo`lsa Web saytga kirishga ruxsat beradi.
- ✓ **Checker** so`rovni qanaqa ekanligini aniqlab, xato(false) bo`lsa Web saytga kirishga ruxsat bermaydi va Adminga hujum qilinayotgani to`g`risida ma`lumot (SMS-xabar) jo`natiladi va clientga xatolik ko`rsatadi.

Himoya formasi va hujum turlari

Klientlar kiritgan login va parollar autentifikatsiyalanganini ko`rib turibmiz .

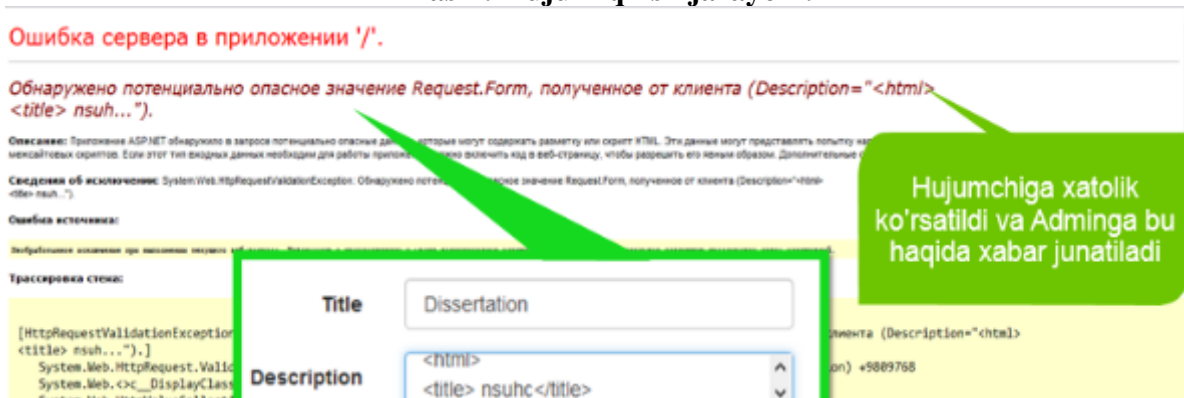
```

<input name="__RequestVerificationToken" type="hidden" value="4knxtXX-
Wmw2UhqLMVS8MUjXozWBCfgoeBGwIlVkwEMwRp7r0XBqW9UwD-_8zy28Jd-
0cedtUlJyT_1F9qKQAGJaYD3Mo6T6ZsROZidaYoc1" />
  
```

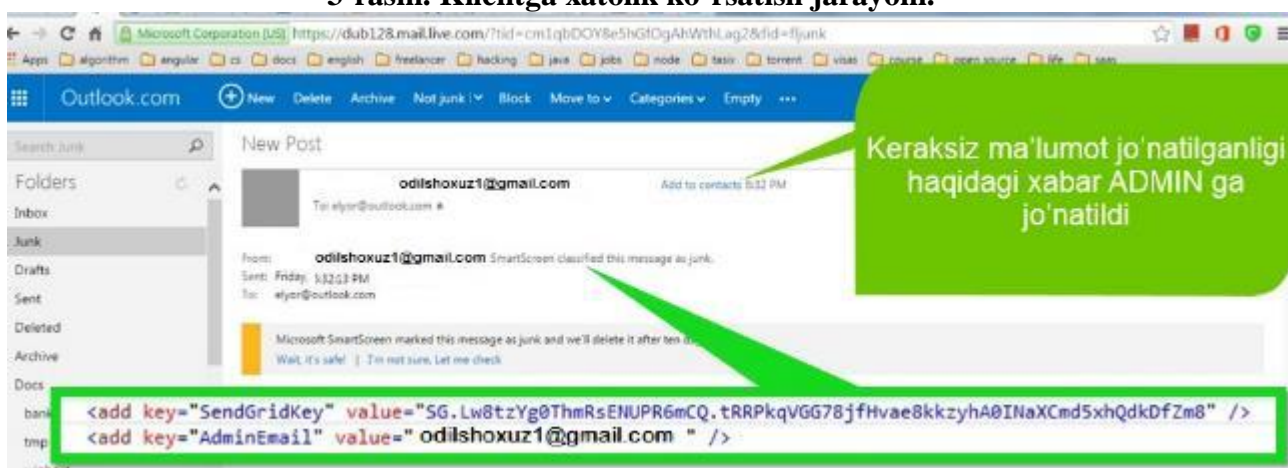
Cross Site Scripting – JavaScript va HTML kodi orqali foydalanuvchi brauzeriga hujum qilinishi imkonini beradi. Foydalanuvchi ma`lumotlarni tekshirishi davomida xatoliklarni vujudga keltiradi. Ushbu turdagi hujumlar ko`pincha ularni amalga oshirish mexanizmi **SQL-Injection**ga juda o`xshash, chunki HTML-kodlarida ham shu kabi o`xshashliklar mavjud. Ammo farqli o`laroq foydalanuvchi brauzerida ijro kodni aynan ikkinchisi amalga oshiradi **2-rasm. 3-rasm**da xatolik ko`rsatiladi va **4-rasm**da administratorga xabar jo`natiladi.



2-rasm. Hujum qilish jarayoni.



3-rasm. Klientga xatolik ko'rsatish jarayoni.



4-rasm. Administratorga xabar jo'natish jarayoni.

Ushbu dastur orqali Web saytlarni himoya qilish vazifasi bajariladi va administratorga hujum qilinyotgan paytning o'zida xabar jo'natiladi. Kelajakda bu dasturni yanada rivojlantirish maqsadida turli ishlar amalga oshirilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Axborot texnologiyalari /M.Aripov, B.Begalov, Sh. Begimqulov A90 M. Mamarajabov.- T.:Noshir, 2009.-368-b
2. Axborotlarni himoyalash usullari/ M.Aripov, A.S.Matyakubov Toshkent:Universitet, 2014. 96 bet.

BIOMETRIK PARAMETRLARGA ASOSLANGAN AUTENTIFIKATSIYALASH USULLARINING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLAR

Qurbonov F.Y., TUIT, assistent, Fayzullayeva Z.I. TUIT, assistent

Annotasiya: Maqola biometrik autentifikatsiyalash orqali shaxsni aniqlash, tasdiqlash hamda xavfsizlik tizimlarini o'rnatishni zamonaviy axborot texnologiyalrni qo'llash orqali amalga oshirish yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: biometrik, autentifikatsi, fiziologik, metric, tizim, kamera, kriptografik, axborot.

Аннотация. Статья биометрическая аутентификация, идентификация, валидация и установка систем безопасности с использованием современных информационных технологий.

Ключевые слова: биометрический, аутентификационный, физиологический, метрический, системный, камерный, криптографический, информационный

Abstract. Article biometric authentication, identification, validation and installation of security systems by using modern information technology.

Keywords: biometric, authentication, physiological, metric, system, camera, cryptographic, information.

Bizga ma'lumki, axborotlar kriptografik ximoyalash usullari orqali himoyalanaadi. Oxirgi vaqtda insonning fiziologik parametrlari va xarakteristikalarini, xulqining xususiyatlarini o'lchash orqali foydalanuvchini ishonchli autentifikatsiyalashga imkon beruvchi biometrik autentifikatsiyalash keng tarqalmoqda.

Biometrik yunonchadan olingan bo'lib Biyo – hayot, metric – o'lchov ma'nosini anglatadi. Biometrik autentifikatsiyalash usullari an'anaviy usullarga nisbatan quyidagi afzalliklarga ega:

- Biometrik alomatlarining noyobligi tufayli autentifikatsiyalashning ishonchlilik darajasi yuqori;
- Biometrik alomatlarining soxtalashtirishning qiyinligi;

Biometrik autentifikatsiyalash usullari bajarilayotgan paytda shaxsning faqat o'ziga tegishli bo'lgan hamda boshqa odamlarda uchramaydigan belgilar asosida foydalanilayotgan odamning kim ekanligi va u ro'yxatdan o'tgan bo'lsa u haqidagi barcha ma'lumotlarni tahlil qilib uning haqiqatda shu korxonaga yoki tashkilotga tegishli odam ekanligini aniqlab beradigan tizimdir.

Foydalanuvchilarni biometrik autentifikatsiyalash korxonaga tashkilotning qay darajada maxfiyligi xavfsizligi jihatdan va uning iqtisod tomonidan qanchalik qoniqtira olishiga qarab biometrik autentifikatsiya qilish usullari tanlanadi. Xavfsizlik jihatidan biometrik autentifikatsiyalash yuqori darajali hioblangani bois uni davlat miqyosida ommalashtirish ichki va tashqi ta'sirlarni bir xil ushlashga yordam beradi.

Biometrik autentifikatsiyalash quyidagi usullari mavjud:

1. Barmoq izlari yordamida autentifikatsiyalash.
2. Yuzning tuzilishi bo'yicha autentifikatsiyalovchi tizimlar.
3. Ko'z to'r pardasi yordamida autentifikatsiyalash.
4. Ovoz bo'yicha autentifikatsiyalash tizimlari.

Biometrik autentifikatsiyalash usullarning tahlil qilish vaqtida uning vaqt, sog'liq, mablag' tomonlarga qulay bo'lishiga alohida e'tibor berishimiz lozim. Barmoq izi yordamida biometrik autentifikatsiya qilishda asosan uning jarohat yetmagan bo'lishi va uning skanerlash vaqtida kameraga to'g'ri qo'yilishiga, yuz yordamida biometrik autentifikatsiya qilishda yuzdagi ko'zoynak bor yo'qligi soch turmagi yuzga tushmaganligiga, ovoz yordamida biometrik autentifikatsiyalashda ovoz ning toniga, ko'z yordamida biometrik autentifikatsiyalashda ko'zning holati alohida e'tibor qaratish lozim.

Xozirda eng ishonchli hisoblangan biometrik autentifikatsiyalash usullaridan

biri sifatida barmoq izlari olinmoqda. Chunki barmoq izi yordamida autentifikatsiya qilishda odamning irqiga e'tibor qaratish shart emas. Unda faqat uning barmoq izidagi nuqtalarning joylashishi va aylanalar qay tartibda joylashish kordinatalari olinadi. Shu sababli bu usul dunyo bo'yicha eng ommalashgan usul hisoblanadi.

Yuz yordamida biometrik autentifikatsiya qilishda asosan shaxsning rangi ham xisobga olinishi va xonaning yorug'lik holati ham alohida e'tiborga olinishi kerak. Chunki qora tanli shaxs binoga kirish vaqtida yorug'lik yetarli bo'lmasa natija yaxshi bo'lmasligi mumkin.

Ko'z yordamida biometrik autentifikatsiya qilish barcha usullar ichida eng ichonchlisi hisoblanadi. Chunki ko'zning tuzulishi jihatdan xattoki egizaklarda ham farq qilishi kuzatilgan. Shu sababli hamda uning mablag' jihatdan narxi baland bo'lganligi uchun ham bu usul asosan davlat muassasa va tashkilotlariga qo'yiladi.

Ovoz yordamida biometrik autentifikatsiyalash usulini qo'llash uchun tinchroq hamda kam sonli xizmatchilarga ega bo'lgan binolarga o'rnatish foydaliroqdir. Chunki bu usul shovqin paytida ovozning chastotasini yaxshi ajrata olmasligi yoki xizmatchida shamollash alomatlari kuzatilsa ovozning aytilish toni ma'lumotlar omboridagi ovozga o'xshashligi kamroq bo'lsa xar bitta xizmatchi o'ziga tegishli bo'lgan parolini doimiy yonida olib yurishga majbur bo'lib qoladi. Bu esa binodagi xavfsizlik siyosatining notanish kimsalar tomonidan buzib kirilishiga yana bitta imkoniyat bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. A.B.J. Teoh, A. Goh, and D.C.L. Ngo, "Random Multispace Quantization as an Analytic Mechanism for BioHashing of Biometric and Random Identity Inputs", Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE Transactions on, vol. 28, pp. 1892—1901, 2006.
2. Magnuson, S (January 2009), "Defense department under pressure to share biometric data.", NationalDefenseMagazine.org.
3. G'aniev S. K., Karimov M. M. —Hisoblash sistemalari va tarmoqlarida informatsiya himoyasil: Oliy o'quv yurtlari talabalari uchun o'quv qo'llanma. – Toshkent davlat texnika universiteti, 2003.

ROBOTOTEXNIKAGA KIRISHNING SAMARALI VA QULAY USULI

B.O. Djalilov (TATU Farg'ona filiali, t.f.n., kata o'qituvchi)

A.A. Turdaxmatov (TATU Farg'ona filiali, asisstenti)

B.X. Turg'unov (TATU Farg'ona filiali talabasi)

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasasi talabalari uchun robototexnika asosi sifatida qaralayotgan va o'rganilayotgan Arduino platformasi tarixi, buguni va kelajagi haqida so'z yuritilgan. Nomlanishi va kelib chiqishidan tortib ishlash tamoyillari ham keng yoritib berilgan. Maqola bilan tanishib, Arduino haqida boshlang'ich ma'lumotga ega bo'lish mumkin.

Tayanch so'zlar. **Arduino Uno, Nano, Mega, sketch, C++**

Аннотация: В данной статье рассматриваются история, настоящее и будущее платформы Arduino, которая рассматривается как основа робототехники для студентов высших учебных заведений. Принципы его функционирования и его происхождение также широко освещены. Ознакомившись со статьей, вы сможете получить первоначальную информацию об Arduino.

Ключевые слова. **Ардуино Уно, Нано, Мега, скетч, C++**

Annotation: This article discusses the history, present and future of the Arduino platform, which is considered as the basis of robotics for university students. The principles of its functioning and its origin are also widely covered. After reading the article, you can get the initial information about the Arduino.

Keywords. **Arduino Uno, Nano, Mega, sketch, C++**

Arduino elektron dizayner va xavaskorlar va professionallar uchun elektron qurilmalarning jadal rivojlanishi uchun qulay platforma xisoblanib, dasturlash tilining qulayligi va soddaligi, shuningdek ochiq arxitektura va dastur kodi tufayli platforma butun dunyoda juda mashhur bo'lishga ulgurdi. Qurilma maxsus dasturlovchi qurilmalarsiz USB port orqali dasturlashtiriladi. Arduino kompyuterni virtual dunyodan tashqariga jismoniy holga keltirishi va u bilan aloqada bo'lishiga imkon beradi. Arduino asosidagi qurilmalar turli xil sensorlar orqali tashqi muhitdagi axborotni olishlari va turli murakkab qurilmalarni nazorat qilishi ham mumkin.

Arduino asoschisi italiyalik Ivrea shahridagi IDII Instituti o'qituvchisi Massimo Banzi bo'lib, u o'quvchilarni dasturlashtirishga mo'ljallangan qulay platformani yaratishga harakat qildi. Dastavval U tayyor ATMEGA mikrokontrollerini tanlab olgach, shunchaki kartaga qulay foydalanish uchun zarur bo'lgan ulanishni qo'shdi. Keyinchalik esa, elektron muhandislar va dasturiy ta'minot ishlab chiqaruvchilari tomonidan to'plangan buyuk jamoa bozorga talab katta bo'lgan mahsulotni tezda ommalashtirdi. Texnologiya o'z nomini tasodifiy olgan desak mubolag'a bo'lmaydi. Yaratuvchilari ilhom manbai sifatida bir chashka choy ichishni yaxshi ko'rishar va doimo Ivreyaning asosiy tarixiy shaxsi, Shox Arduino nomi bilan atalgan kafeda yeg'ilishar edi. Shu tariqa ular platformaga ushbu Arduino nomini berishdi.

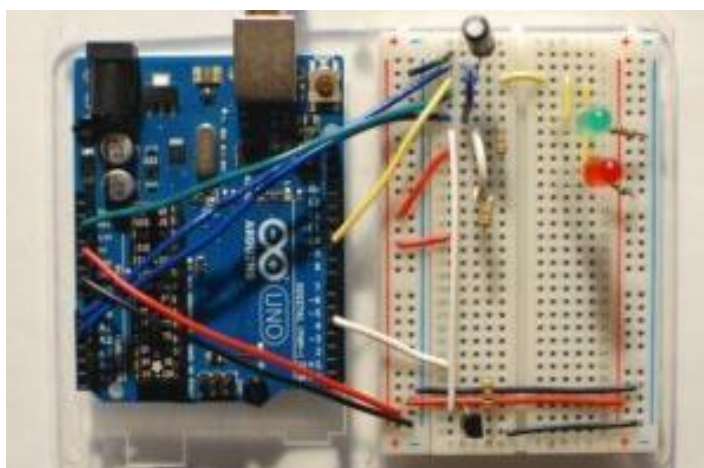
Platadagi mikrokontroller Arduino tili va Arduino yaratish muxiti yordamida dasturlashtiriladi. Tayyor loyihalar mustaqil tarzda yoki kompyuterdagi maxsus Arduino dasturi yordamida ishlashi mumkin. Platalar foydalanuvchi tomonida yig'ilishi yoki tayyor xoldagi yig'ma to'plamlarni ham sotib olinishi mumkin. Arduino dasturi esa internet orqali bepul yuklanib olish imkoniyatiga ega. Arduino tilining C++ tiliga judayam o'xshashligi foydalanuvchilarga boshqa dasturlash tilini o'rganishga o'rin qoldirmaydi.

Qaysi Arduino platasidan foydalanish – bu judayam sodda jumboqqa echim toppish deganidir. Xozirgi kundagi internet asrida, judayam turli xildagi platalar internet magazinlari orqali sotib olinishi mumkin. Yangi xavaskorlar uchun maxsus Arduino Uno, murakkab loyihalar uchun esa Arduino Mega hamda kompakt loyihalar uchun esa Arduino Nano plata turlari mavjud.

Arduino platformasiga sensorlarni, svetodioldlarni, LCD ekranlarni, turli xildagi datchiklarni, motorlarni, rele va ko'plab boshqa qurilmalarni ulash mumkin. Bundan tashqari, Arduining kommunikatsiya imkoniyatlaridan ham bahramand bo'lish mumkin, misol tariqasida bluetooth modulini, radio modulidan hamda GSM modullardan foydalanib qurilmalarni o'zaro bo'glash imkoniyati mavjud olasiz, shuningdek, tayyor Wemos va NodeMcu kartalarini ESP8266 platformasida Wi-Fi orqali boshqarish mumkin. Ushbu elementlar Arduino platformasiga maxsus “payvansiz plata” yordamida kirish va chiqishlarga ega similar yordamida ulanadi. Platformadan foydalanish uchun uyidagilarni amalga oshirish talab etiladi:

- ✓ Zamonaviy hamda dolzarb loyihaga ega bo'lish;
- ✓ Elektr zanjirini yig'ish. Buning uchun maxsus “payvandsiz plata” dan foydalaniladi. Albatta, elektron qurilmalar bilan ishlash va multimetrдан foydalanish qobiliyati shakillangan bo'lishi ham talab etiladi;
- ✓ Arduino platformasini USB orqali kompyuterga ulash;
- ✓ Dasturga tegishli kodni yozamiz hamda bitta tugmani bosish orqali yozilgan kodni (sketch) platformada joylashgan mikrosxemaga yuklaymiz;
- ✓ Kompyuterdan platformani ajratish. Endi qurilma o'z-o'zidan ishlaydi - quvvat yoqilgach, biz platformaga yuklagan dastur tomonidan boshqaruv amalga oshiriladi.

Quyida Arduino Uno platformasi hamda unga maxsus similar yordamida ulangan “payvansiz plata” rasmi keltirilgan. Bundan tashqari plataga transistor, kondensator va svetodioldlar ham ulangan.



1-Rasm. Arduino Uno platformasini “payvansiz plata”ga bog’lanishi.

Arduino dasturi va dasturlash muxiti namunasi esa 2-rasmda keltirilgan. Ko’rinib turibdiki, dastur juda oddiy va ingliz tilini biladiganlar uchun tushunarli bo’lgan ko’rsatmalardan iborat. Arduino dasturlash tili o’zining C ++ dialektidan foydalanadi, ammo barcha C ++ xususiyatlari Arduino dasturida qo’llab-quvvatlanadi.

```
Файл  Правка  Скетч  Инструменты  Помощь

Blink $

void setup() {
  pinMode(13, OUTPUT);
}

void loop() {
  digitalWrite(13, HIGH);
  delay(1000);
  digitalWrite(13, LOW);
  delay(1000);
}

Компиляция завершена
```

2-Rasm. Arduino dasturi hamda dasturlash muxiti.

Xulosa o’nida shuni aytish mumkinki, Arduino platformasi hozirgi kunda dunyoning barcha mamlakatlarida keng yo’lga foydalanilayotgan dastur bo’lib, bizning yurtimizda ham keng ko’lamda bu platformadan oliy ta’lim muassasalari va robototexnikaga oid to’garak va kurslarda joriy etib borilmoqda. Respublikamiz yoshlari tomonidan ushbu dastur va dasturlash tilini hamda muxitini mukammal egallanishi AKT sohasida innovatsion yutuqqa erishish uchun muxim omil bo’ladi desak yanglishmagan bo’lamiz. Yaratilgan ishlanmalar esa “Aqilli uy”, “Xavfsiz shaxar” hamda “Masofadan barcha qurilmalarni nazorat qilish va boshqarish” kabi umumjaxon miqyosidagi loyihalar debochasi bo’lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Дэвид Кушнер "Как разрабатывали и продвигали Arduino" "РАДИОЛОЦМАН", ноябрь 2011 г.
2. <http://www.arduino.cc> — официальная документация проекта Arduino.
3. <http://сhem.net> — авторские материалы с сайта "Паяльник".

“S-test dasturida test yaratish texnologiyasi”

M.K. Mirzaaxmedov axborot texnologiyalari kafedrası o'qıtuvchısı,

O.M. Raxmonov – magistrant

Omadbek-2016@mail.ru

Andijon Davlat Universiteti, Andijon sh.

Annotatsiya: Maqolada talabalar bilimını baholashning zamonaviy uslublaridan bo'lgan test qiluvchi tizimlardan biri “S-Test” dasturida ishlash ketma-ketligi aniq ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: Baholash, test, savol, tizim, format.

Аннотация: В статье демонстрируется последовательность работы в программе S-Test, которая является тестовой системой, используемой в современных методах оценки студентов.

Ключевые слова: Оценивание, тест, вопрос, система, формат.

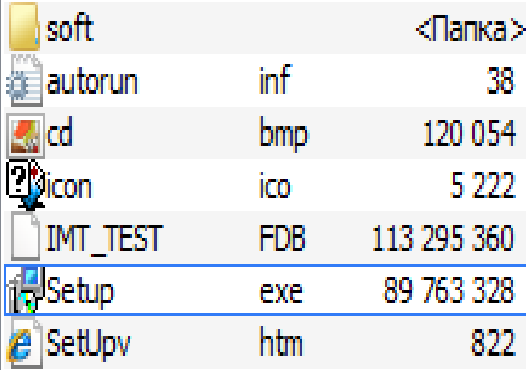
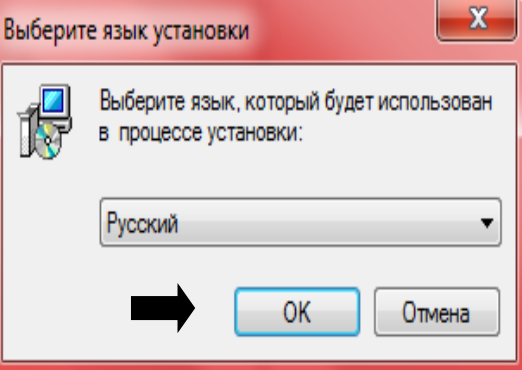
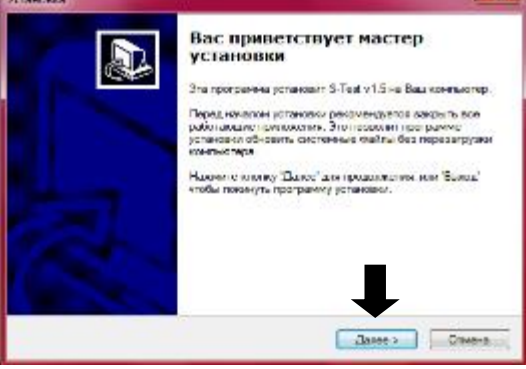
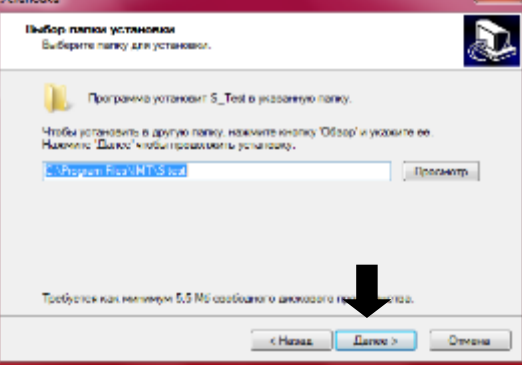
Annotation: The article demonstrates the sequence of work in the S-Test program, which is a test system used in the modern methods of assessment of students.

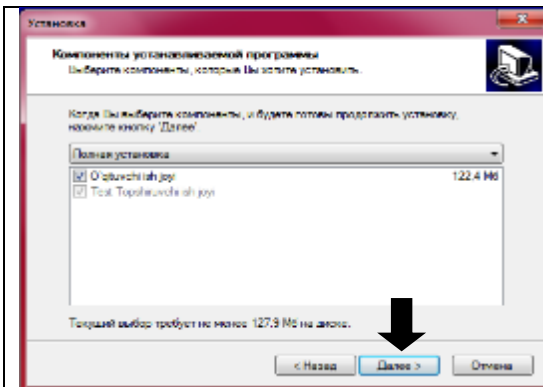
Keywords: rating, quiz, question, system, format.

Kompyuter texnologiyalari tizimida bajariladigan obyektiv va subyektiv tomonlarni baholashga ta'siri bilan bog'liq faktorlarni aniqlash lozim bo'ladi. Fanlardan olingan bilimlarni tahlil qilish va baholash maqsadida zamonaviy test dasturlari va web texnologiyalar ishlab chiqilmoqda. Bu dasturlarga misol qilib **iSpring Suite, TestConstructor, EasyQuizy, Hot Potato, Indigo, Универсальный тест, My test, S-Test**larni olishimiz mumkin.

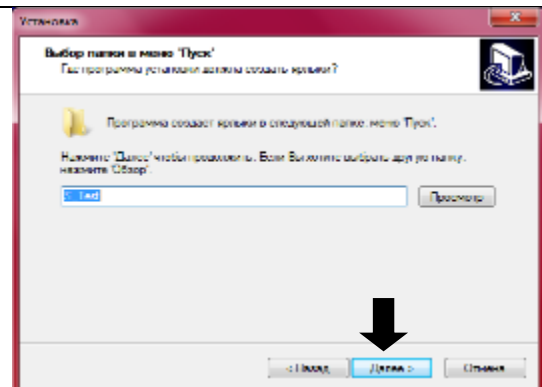
S-Test dasturi turli mutaxassislik fanlaridan o'quvchi va talabalar bilimlarini oraliq, yakuniy nazorat ishlarida test tizimida baholashga keng imkoniyat yaratuvchi dastur hisoblanadi.

S-Test dasturining o'rnatish va ishga tushirish bosqichi

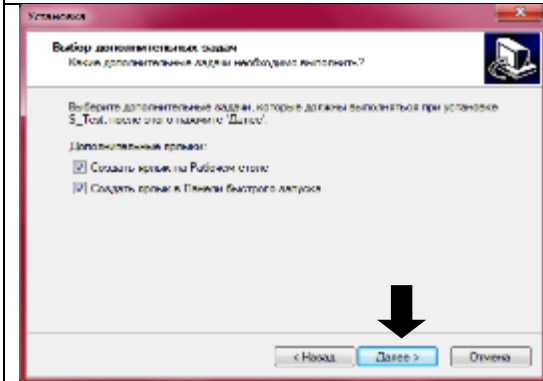
 <p>1-rasm</p>	 <p>2-rasm</p>
 <p>3-rasm</p>	 <p>4-rasm</p>



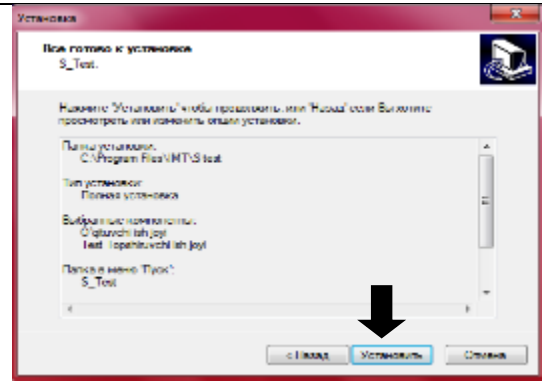
5-rasm



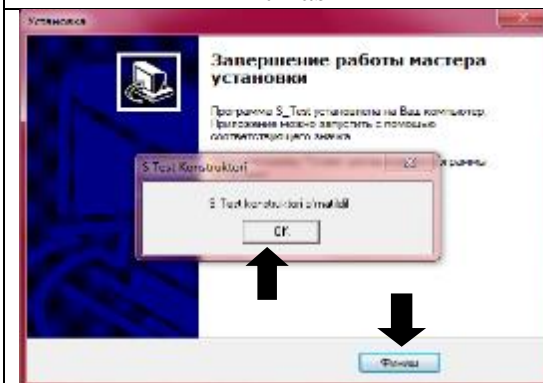
6-rasm



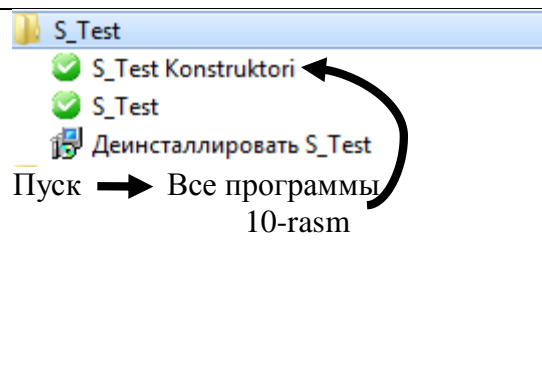
7-rasm



8-rasm

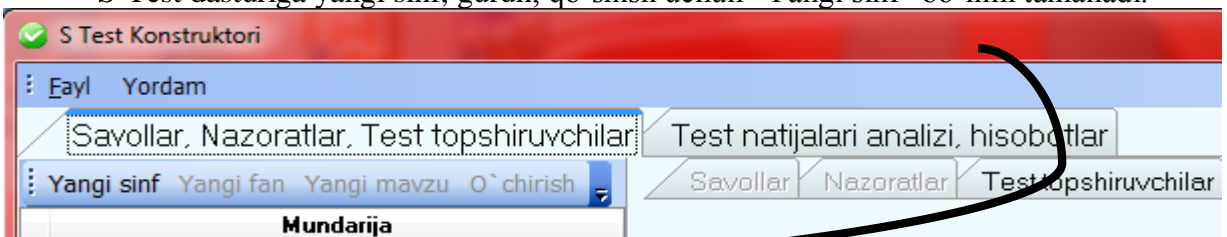


9-rasm

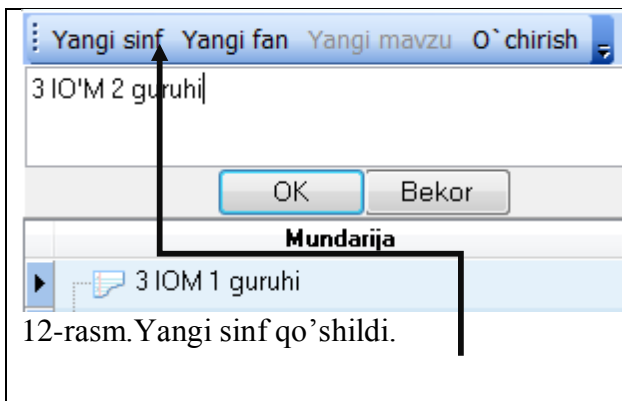


10-rasm

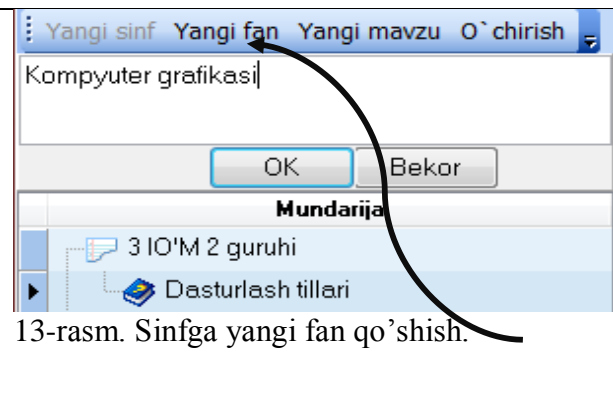
S-Test dasturiga yangi sinf, guruh, qo'shish uchun "Yangi sinf" bo'limi tanlanadi.



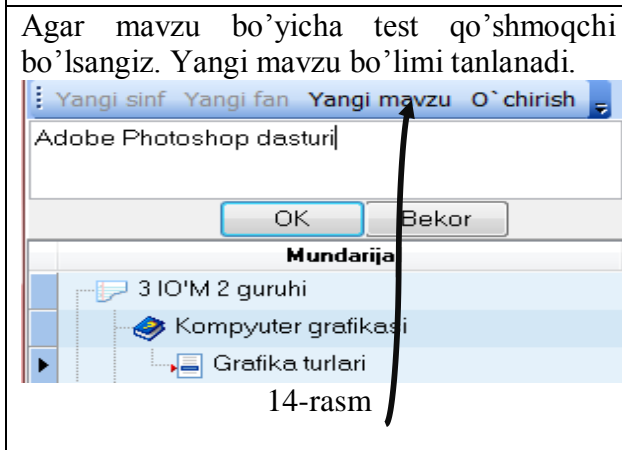
11-rasm



12-rasm. Yangi sinf qo'shildi.

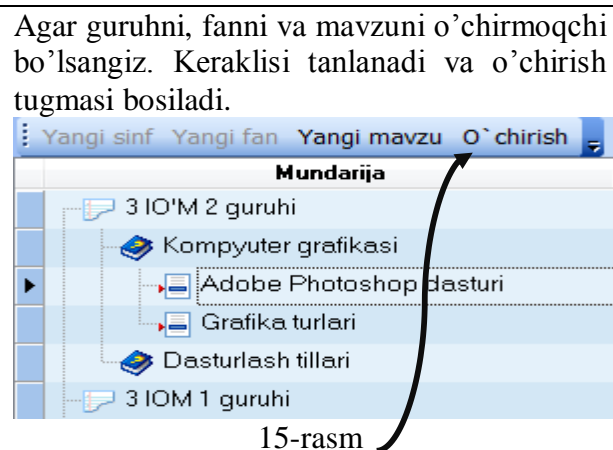


13-rasm. Sinfga yangi fan qo'shish.



14-rasm

Agar mavzu bo'yicha test qo'shmoqchi bo'lsangiz. Yangi mavzu bo'limi tanlanadi.



15-rasm

Agar guruhni, fanni va mavzuni o'chirmoqchi bo'lsangiz. Keraklisi tanlanadi va o'chirish tugmasi bosiladi.

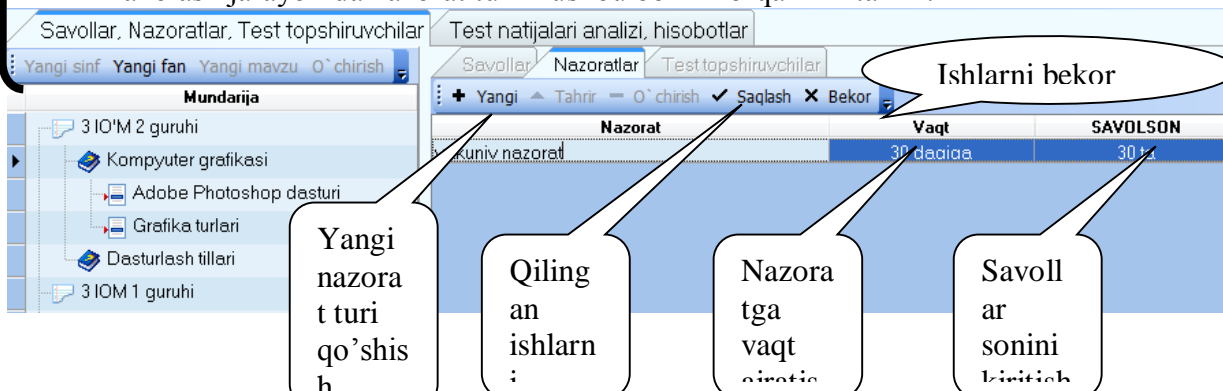
S-Test dasturiga import qilinadigan test variantlarimiz *.rtf formatda quyidagi ko'rinishda bo'lishi shart.

	Qaysi ma'lumotlar tipi suzuvchi vergul sonlar tipiga kiradi- savol
float	variantlar
int	
Long	
Byte	

Bo'shayacheyka

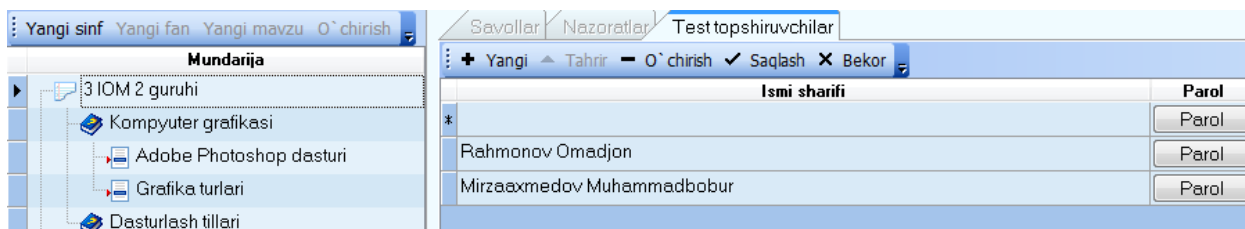
1-jadval

Baholash jarayonida nazorat turini ushbu bo'lim orqali kiritamiz.



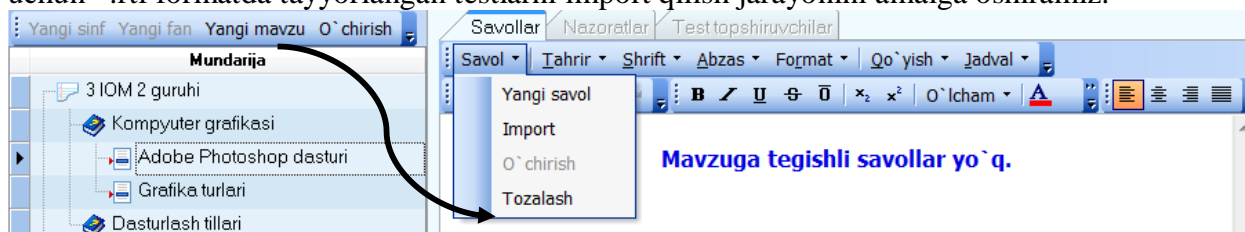
Test topshiruvchi talabalar ro'yhatini qo'shish va tahrirlash bosqichi.

Birinchi navbatda guruh tanlanadi shunda test topshiruvchilar bo'limi faollashadi. Yangi bo'limi orqali test topshiruvchilarni ism, familjalari kiritiladi, o'chiriladi, saqlanadi, bekor qilinadi. Agar har bir test topshiruvchi parol orqali nazoratni boshlamoqchi bo'lsa parol qo'yish imkoni ham mavjud.



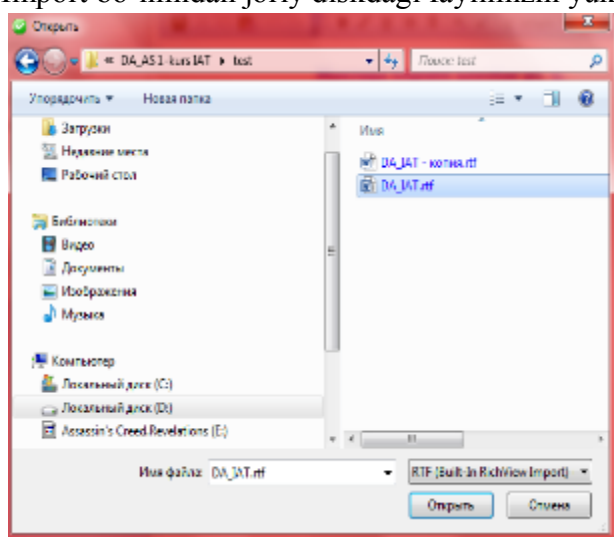
16-rasm

Dasturning asosiy qismi kerakli guruhga, fanga oid mavzulashtirilgan yoki umumiy fan uchun *.rtf formatda tayyorlangan testlarni import qilish jarayonini amalga oshiramiz.

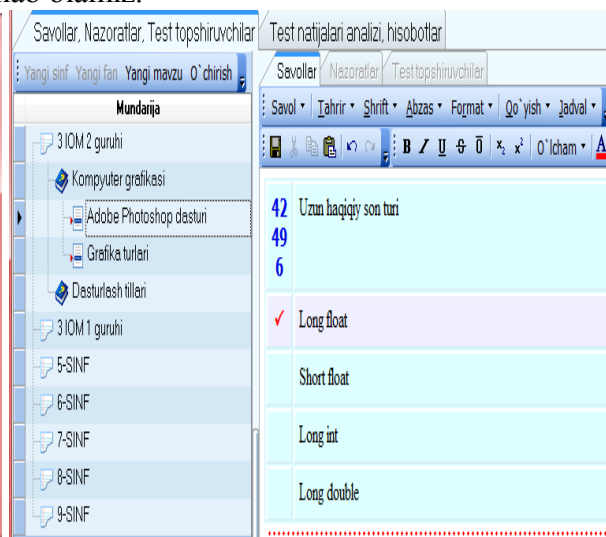


17-rasm

Import bo'limidan joriy diskdagi faylimizni yuklab olamiz.



18-rasm



19-rasm

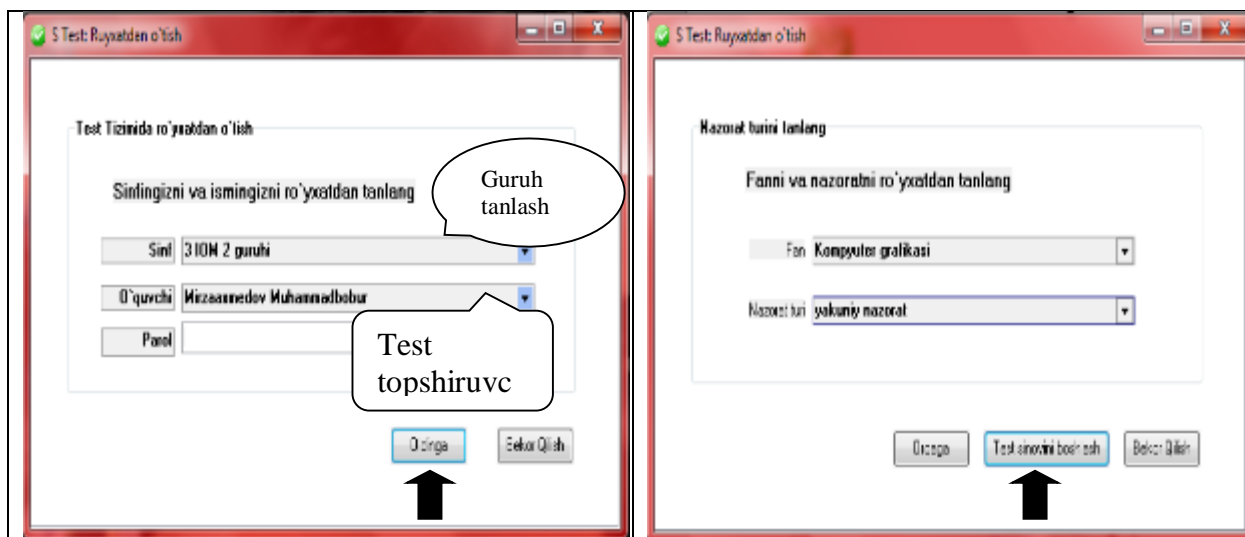
Bajarilgan barcha amallar S-Test dasturining **IMT_TEST.FDB** faylida saqlanadi Bu fayl quyidagi manzilda joylashgan bo'ladi.

c:\Program Files\IMT\S-Test\data\IMT_TEST.FDB

Bu dasturda tarmoq orqali nazorat o'tkazish imkoni mavjud bo'lsa asosiy kompyuterning ushbu manziliga **IMT_TEST.FDB** fayli yuklanadi .



S_Test Testni boshlash uchun dasturni asosiy ishchi oynasini ushbu yorlig'i orqali ishga tushirib olamiz. Ro'yhatdan o'tish oynasini avval tayyorlangan baza bo'yicha sinfi, guruhi, o'quvchi ismi agar parol qo'yilgan bo'lsa parolni kiritish mumkin.



Адабиётлар

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий - М.: Центр тестирования, 2002. - 239 с.
2. Морев И. А. Образовательные информационные технологии. Часть 2. Педагогические измерения: Учебное пособие -Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2004. – 174 с.
3. Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учебное пособие - М.: Логос, 2002. - 432 с.

НЕЙРОН ТҶРЛАРИ ЁРДАМИДА СИНФЛАШТИРИШ МАСАЛАСИНИ ЕЧИШ УСУЛИ

Бекмуратов Т.Ф¹., Ниёзматова Н.А².

¹Академик, Т.ф.д., Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

²Таянч докторант, Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

Аннотация. Экспертлар томонидан танланмалар берилган бўлса, нейрон тўрлари ёрдамида хатоликларни қайта тақсимлаш алгоритмидан фойдаланиш мумкин. Ушбу алгоритм ва уни моделини шакллантирилиши мақолада кўриб ўтилган.

Калит сўзлар. Нейрон тўрлар, синфлаштириш масаласи, ўқитиш, қатламлар.

Аннотация. Если выборка дана экспертами, алгоритм перераспределения может использоваться с использованием нейронных сетей. В статье рассмотрены этот алгоритм и его моделирование.

Ключевые слова. Нейронные сети, классификация, обучение, слои.

Annotation. If the sample is given by experts, the redistribution algorithm can be used using neural networks. The article describes this algorithm and its modeling.

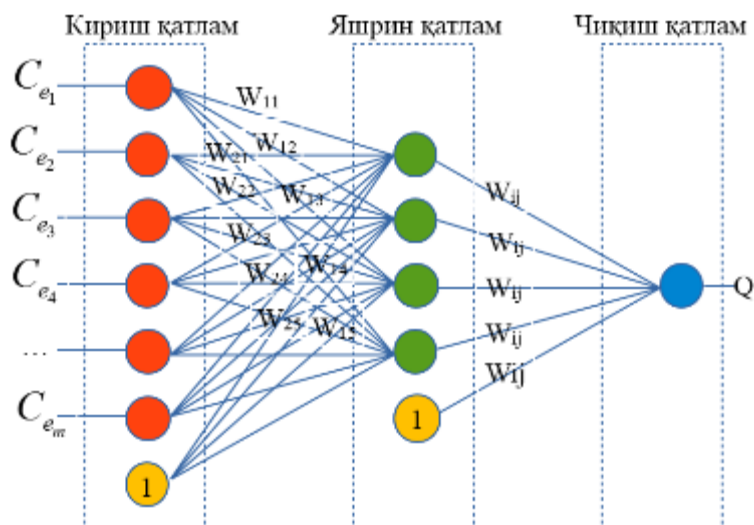
Keywords. Neural networks, classification, training, layers.

Нейрон тўрлари назарияси универсал инструментлардан бири бўлиб, соҳа масалаларига қараб мослашган ҳолда алоҳида ишлаб чиқилади [1-2].

Бошланғич маълумотлар нейрон тўрини қургандан кейинги, тизимни ўқитиш учун зарур маълумотлардир. Ўқув танланма асосида ўқитишда графнинг ҳар бир қирралари учун C - статик параметрлар ва Q - экспертлар томонидан баҳоланган тажрибавий маълумотлар $i = \overline{1, m}$ берилган бўлсин. Бу ерда C_{e_i} - ҳар бир қиррага мос статик параметрлар матрицаси ва Q_i - унга мос чиқиш қиймати.

Нейрон тўрини ўқитишда “ўқув танланма асосида ўқитиш” усулидан фойдаланамиз, чунки бу усул классификация масалалари учун энг кўп қўлланиладиган усул ҳисобланади.

Нейрон тўрини қуришда икки қатламли тўғри тақсимланган кўп қатламли нейрон тўридан фойдаланамиз. Уни чизма орқали қуйдагича тасвирлаш мумкин.



1-расм. синфлаштириш масаласини ечиш учун нейрон тўри

Бу ерда $C_{i,1}, C_{i,2}, C_{i,3}, \dots, C_{i,m}$ - бошланғич маълумотлар, W_{ij} - кириш ва чиқиш яширин қатламни боғловчи вазнлар матрицаси Q_i - чиқувчи қатламдаги натижа. Классификация масалаларини ечишда нейрон тўрининг кириш нуқталари сони графдаги статик параметрлар сонига ва чиқиш нуқталари эса биз топмоқчи бўлган Q умумий оғирлик тенг бўлиши керак. Яширин қатламдаги нейронлар сонини эса танланмалар сонига ва киришлар векторининг ўлчамига қараб 2^n кўринишида берилади.

Қуйида нейрон тўрини ўқитиш ва хатоликларни қайта тақсимлаш усули келтирилади. Масалани ечишдаги энг асосий босқич бу ўқитиш босқичидир. Кўп қатламли перцептронни ўқитишда хатоликларни қайта тақсимлаш (backpropagations) усулидан фойдаланамиз. Бунда ҳар бир нейрондан чиққан қиймат трансфер функцияларга берилади ва трансфер функциядан чиққан қиймат кейинги қатлам учун кириш ёки натижавий вектор бўлади. Хатоликларни қайта тақсимлаш усулида трансфер функция сифатида асосан логик-сигмоид

ва гиперболик-тангенс функцияларидан фойдаланиди, чунки бу функциялар осон дифференцияланади.

$$g(a) = \frac{1}{1 - e^{-a}}$$

Кўп қатламли персептронни ўқитиш хатоликлар функциясини минималлаштиришга асосланади, яъни нейрон тўридаги натижа Q ва ўқитилувчи танланмадаги t^n га асосан вазнлар матричасига боғлиқ равишда қуйдагича бўлади.

$$E(w) = \frac{1}{2} \sum_n (t^n - Q^n)^2 \quad (1)$$

Умумий ҳолда хатоликларни қайта тақсимлаш алгоритми қуйдагича

1-қадам: W_{ji} вазнлар матричасини бошланғич қиймат беришда тасодифий сонлар билан тўлдириб олинади.

2-қадам: Ўқитилувчи танланмадан C_{e_i} киришлар векторини персептронга берамиз $a_i = \sum w_{ij} C_{e_i}$ ва $y_i = g(a_i)$ ифодалар ҳисобланади.

3-қадам: $\delta_k = g'(Q_k - t_k)$ формула билан чиқиш қатлами хатоликлари δ_k ҳисобланади.

4-қадам: $\delta_j = g'(a_j) \sum_k \delta_k w_{jk}$ формула билан барча яширин қатламлар хатоликлари δ_j ҳисобланади.

5-қадам: $\frac{\partial E}{\partial w_{ji}} = \delta_j z_i$ формула бўйича жорий градиент ҳисобланади.

6-қадам: $\Delta w_{ji} = -\eta \frac{\partial E}{\partial w_{ji}}$ формула билан вазнлар матричасини ўзгартирамиз, яъни

$w(n+1) = w(n) + \Delta w$. Бу ерда η - ўқитиш тезлиги $0 < \eta < 1$

7-қадам: (4) формулага асосан хатолик қиймати ҳисобланади. Агар хатолик етарлича минимал бўлса ҳисоблашни тўхтатамиз, акс ҳолда 2-қадамга қайтилади.

Адабиётлар рўйхати

1. Алиев Р.А., Алиев Р.Р. Теория интеллектуальных систем и ее применение //- Баку, Изд-во Чашыюглы, 2001. -720 с.

2. Заде Л.А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений // пер. с англ.-М.: Мир. 1976. -165с.

ОБЪЕКТЛАРНИНГ ЯШИРИН БОҒЛИҚЛИГИНИ АНИҚЛАШ АЛГОРИТМИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

Бекмуратов Т.Ф.,¹ Солиева Б.Т.²

¹Академик, Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

²Т.ф.н., Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

Аннотация. Мақолада графда берилган чўққиларни биргаликда боғлиқлигини топиш алгоритми таклиф этилади. Алгоритм бир вақтнинг ўзида берилган барча чўққиларни ўзаро боғловчи энг кам бўлган барча чўққилар тўпламини топиш имконини беради.

Калит сўзлар. Граф, чўққи, қобик, Дейкстра алгоритми.

Аннотация. В статье предлагается алгоритм поиска связи между вершинами на графе. Алгоритм позволяет найти все кластеры хотя бы одного из вершин, которые связывают все точки одновременно.

Ключевые слова. Граф, вершина, оболочка, Алгоритм Дейкстра

Annotation. The article proposes an algorithm for finding the connection between the vertices on the graph. The algorithm allows you to find all the clusters of at least one of the vertices that connect all the points simultaneously.

Keywords. Graph, Vertex, Shell, Dijkstra Algorithm

Бизга $G = \langle X, U \rangle$ граф берилган бўлсин. Маълумки, граф $X = \{x_1, \dots, x_n\}$ чўккилар ва $U = \{u_1, \dots, u_m\}$ қобиклардан иборат. Ҳар бир қобик иккита чўкки билан аниқланиб, $u_j = (x_\alpha, x_\beta)$ билан белгиланади ($\alpha \neq \beta$). Агар берилган графда u_j қобиклар мавжуд бўлса, у ҳолда ушбу графнинг чўккилари бўйича боғланганлик, яъни инцидентлик матрицасини пайдо қилиш мумкин бўлади. Боғланиш матрицаси горизонтал ва вертикал элементлари 0 ва 1 қийматларни қабул қилади. Агар x_i ва x_j чўккилари ўртасида боғланиш бўлса 1, акс ҳолда 0 бўлади [1,2]. $G = \langle X, U \rangle$ граф ва B чўккилар берилган. B чўккиларни ўзаро боғловчи энг кам чўккилардан иборат D тўпламини топиш талаб этилсин ($B \subseteq D \subset X$). Бу ерда X барча чўккилар тўплами (сони n), B берилган чўккилар (сони m).

Агар қўйилган масалага Дейкстра алгоритмини татбиқ қиладиган бўлсак, натижа кутилган самарани бермайди. Чунки қаралаётган масалада чўккилар орасидаги масофани 1 ўлчови билан берилган. Шунинг учун берилган $B(b_1, b_2, \dots, b_m)$ чўккиларни барчасини ўзаро минимал боғловчи йўллар топилиб, кейин умумлаштирилади:

$$D = \bigcup_{(b_i, b_j)} \min X (i \neq j).$$

Бизга $A_{i,j}$ - инцидентлик матрицаси ва B_k - чўккилар берилиб, ушбу B_k чўккилар ўртасидаги боғланишни ифодаловчи D_l ни топиш талаб этилсин.

Таклиф этилаётган алгоритм асосан қуйидаги қисмлардан иборат бўлади:

- Берилган B_k ($k = 1..m$) чўккилар ва $A_{i,j}$ ($i, j = 1..n$) матрицасини файлдан ўқиб олиш. Ишда бу маълумотлар базасининг жадваллараро боғланишлари берилган манбадан олинади. Инцидентлик матрицаси шакллантирилиб, берилган чўккилар олдинга алмаштирилади.
 - $i = 2^m$ дан $2^n - 2^m$ гача цикл очилади. Қадам $i = i + 2^m$.
 - Циклдаги i сони иккилик санок системасига ўтказилади ($d_2 = i_{10}$). Бу ерда 2^n узунликдаги 0 ва 1 дан иборат сонлар ҳосил қилинади
 - d сонидagi рақамларидан 1 га тенг бўлганлар сони (s) ва позициялари аниқланади (x_s)
 - Агар бирлар сони берилган чўккилар сонидан (m) дан катта ёки тенг бўлса, ушбу чўккилар орасидаги боғланишлар рекурсив функция орқали аниқланади, акс ҳолда цикл давом этади.

Натижада берилган чўккилараро боғланишлари энг кам иштирок этган чўккиларни топади.

Адабиётлар

1. Поляков И.В., Чеповский А.А., Чеповский А.М. Алгоритмы поиска путей на графах большого размера // М.: Изд «Открытые системы. Фундаментальная и прикладная математика. 2014. том 19. №1. 165-172 с.
2. Волконский В.Ю., Гимпельсон В.Д., Масленников Д.М. Быстрый алгоритм минимизации высоты графа зависимостей // Информационные технологии и вычислительные системы №3. 2004. 102-116 с.

ЎҚУВ ЖАРАЁНИНИ МУҚОБИЛ БОШҚАРУВ МОДЕЛИ

Мухамедиева Д.Т.,¹ Зиядуллаев Д.Ш.²

¹Т.ф.д., проф., Мухаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ хузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

²Т.ф.н., Мухаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ

Аннотация. Мақолада ўқув жараёнини бошқариш учун маълумотлар таснифланди ва тизимлаштириш, маълумотларни қайта ишлашнинг дастлабки ишлов бериш ёндашувлари ишлаб чиқиш курилди. Ўқув жараёнини оптимал бошқарув модели ишлаб чиқилди.

Калит сўзлар. Бошқарув, тизим, ўқув жараёни, модел, дифференциал тенглама, муқобил.

Аннотация. В статье классифицируется информация для управления процессом обучения и разработана инициализация обработки данных и обработки данных. Разработана оптимальная модель управления учебным процессом.

Ключевые слова. Управление, система, учебный процесс, модель, дифференциальное уравнение, альтернативно.

Annotation. The article classifies information for managing the learning process and develops the initialization of data processing and data processing. An optimal model of educational process management has been developed.

Keywords. Control, system, educational process, model, differential equation, alternative.

N – ўзлаштириши паст талабалар сони ва N – таълим муассасалариюқори малакали ходимлари сони бўлса, u ҳолда ўқув жараёнини оптимал бошқарув моделини қуйидаги дифференциал тенгламалар тизими ёрдамида ифодалаш мумкин:

$$\begin{cases} \frac{dN}{dt} = +\alpha H \\ \frac{dH}{dt} = -\beta N + u \end{cases} \quad (1)$$

Вақтнинг бошланғич $t = 0$ нуқтасида ўзлаштириши паст талабалар $H_0 = H(0)$ бўлсин. Таълим муассасалариюқори малакали ходимлари сони $N_0 = N(0)$ бошланғич ҳолатдан охириги ҳолатга олиб ўтиш учун шундай бошқариш параметрини топиш керакки, $H_0 = H(0)$; $N_0 = N(0)$ шарт остида қуйидаги функционал \min га эришсин:

$$J(N_0, u(t)) = \int_{t_0}^T f^0(N(t), u(t), t) dt \rightarrow \min$$

Бу ерда f -хосилалари бўйича узлуксиз дифференцияланувчи, $u(t) - [t_0, T]$ вақт оралиғида узлуксиз функция.

$$\dot{N} = \alpha H$$

$$\dot{H} = -\beta N$$

эканлигини ҳисобга олиб (2.14) тенгламани қуйидаги тенгламалар тизими кўринишида ёзсак:

$$\begin{bmatrix} \dot{N} \\ \dot{H} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & \alpha \\ -\beta & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} N \\ H \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$$

бу тенглама учун Гамильтон функцияси қуйидаги кўринишни олади:

$$H = \varphi_1 \alpha H - \varphi_2 \beta N + \varphi_2 u$$

Бундан:

$$\begin{cases} \dot{\varphi}_1 = +\beta\varphi_2 \\ \dot{\varphi}_2 = -\alpha\varphi_1 \end{cases}$$

$$\varphi_1 = -\frac{1}{\alpha}\dot{\varphi}_2, \quad \dot{\varphi}_1 = -\frac{1}{\alpha}\dot{\varphi}_2, \quad -\frac{1}{\alpha}\ddot{\varphi}_2 - \beta\varphi_2 = 0 \quad \ddot{\varphi}_2 + \alpha\beta\varphi_2 = 0, \quad \lambda^2 + \alpha\beta = 0,$$

$$\lambda = \pm\sqrt{-\alpha\beta} = \pm\sqrt{\alpha\beta}i, \quad \varphi_2 = c_1 \sin(\sqrt{\alpha\beta}t + c_2), \quad \varphi_1 = -\frac{c_1\sqrt{\beta}}{\sqrt{\alpha}} \cos(\sqrt{\alpha\beta}t + c_2)$$

Бу ерда, $c_1 \neq 0$, c_2 - ихтиёрий ўзгармаслар ва

$$u = \text{sign}\varphi_2 = \begin{cases} 1, & \text{агар } \varphi_2 > 0 \\ -1, & \text{агар } \varphi_2 < 0 \end{cases}$$

Бошқарув функцияси ўзининг максимум ва минимум қийматларига чегарада эришишини ҳисобга олиб (1) тенглама қуйидаги тенгламалар тизими кўринишида ёзилади:

$$\begin{cases} \frac{dN}{dt} = \alpha H \\ \frac{dH}{dt} = -\beta N - 1 \end{cases} \quad \begin{cases} \frac{dN}{dt} = \alpha H \\ \frac{dU}{dt} = -\beta N + 1 \end{cases}$$

$$\frac{dN}{dH} = \frac{\alpha N}{-\beta N \pm 1}, \quad (\beta N \pm 1)dN = \alpha H dH, \quad (\beta N \pm 1)^2 + \alpha H^2 = c^2$$

(1) тенгламалар тизимининг қуйидаги умумлашган ҳолини кўрайлик:

$$\begin{cases} \frac{dN}{dt} = \alpha N - cMN \\ \frac{dM}{dt} = -\beta M + dNM \end{cases} \quad (2)$$

(2) тенгламалар тизимининг ечимини қуйидаги тарзда топамиз:

$$\frac{dN}{dM} = \frac{\alpha N - cMN}{-\beta M + dNM}, \quad (dN(-\beta + dN)M = dM(\alpha - cM)N),$$

$$\beta \frac{dN}{N} - ddN + \alpha \frac{dM}{M} - cdM = 0 \quad \beta \ln N - dN + \alpha \ln M - cM = c$$

$$\ln N^\beta + \ln e^{-dN} + \ln M^\alpha + \ln e^{-cM} = c, \quad N^\beta e^{-dN} = c_1 M^{-\alpha} e^{cM}$$

$$dN = \alpha N dt + cM N dt$$

$$\frac{dN}{dt} = N(\alpha - cM) \quad N = \frac{dN}{dt} \cdot \frac{1}{\alpha - cM}$$

$$\frac{dN}{N} = (\alpha - cM) dt \quad N^\beta M^\alpha = e^{dN+cM}$$

$$\frac{dM}{M} = (-\beta + Nd) dt \quad N^\beta M^\alpha = e^{dN+cM}$$

Тенгламалар тизимини ечиш натижасида оптимал бошқарув қўйилмаганда, таълим муассаси малакали ходимларини 1% га оширганда, ўзлаштириши паст талабалар сони 1,5% га камайса, оптимал бошқарув қўйилиши натижасида таълим муассаси малакали ходимларини 1% га оширганда, ўзлаштириши паст талабалар сони 1,7% га камайишига олиб келди.

Адабиётлар

1. Zadeh L.A. From Computing with Numbers to Computing with Words / Proceedings of Third ICAFS, Weisbaden, Germany, 1998. – P.1–2.

2. Mukhamedieva D.T., Ziyadullaev D.SH. Criminogenic situations forecast based on approximative model development // Proceedings of WCIS-2010, Sixth World Conference on Intelligent Systems for Industrial Automation. – Tashkent, 2010. – P.119–122.

ДЕФАССИФИКАЦИЯ ЖАРАЁНИДА АНИҚЛАНГАН ТУЗИЛМАГА ЭГА НОРАВШАН БОШҚАРИШ МОДУЛИ

Солиева Б.Т.,¹ Сотволдиев Д.М.²

¹Т.ф.н., Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

²Таянч докторант, Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

Аннотация. Маколада норавшан бошқариш тизимини тармоқ сифатида ифодалаш мумкин бўлган ҳолда, уни хатони қарама-қарши йўналишда тарқалиш методи бўйича ўқитиш мумкин эканлиги таҳлил қилинган.

Калит сўзлар. Норавшан бошқарув, қоидалар базаси, тегишлилик функцияси, дефазсификация.

Аннотация. В статье анализируется возможность того, что нечеткая система управления может быть описана как сеть и что ее можно обучить методом распространения ошибки в обратном направлении.

Ключевые слова. Нечеткое управление, база правил, функция принадлежности, дефазсификация.

Annotation. The article analyzes the possibility that a fuzzy control system can be described as a network and that it can be trained by the method of propagating an error in the opposite direction.

Keywords. Fuzzy control, rule base, membership function, defuzzification.

Норавшан бошқаришни сигнални тўғридан-тўғри тарқалиши билан бирга (*feedforward*), кўп қатламли тармоқ шакли сифатида кўриш мумкин. Шунингдек, бу термин билан нейрон тармоқларининг маълум синфлари ҳам белгиланади. Модомики, уларни ўқитиш учун ҳозирги вақтгача етарли даражада муваффақият билан хатони қарама-қарши йўналишда тарқалиш алгоритмидан фойдаланиб келинган экан, бу синфдаги ҳар қандай тармоқ учун бу алгоритмдан фойдаланишга ҳеч қандай тўсиқ йўқ.

Норавшан бошқариш модули тузилмасини тавсифлаймиз [1-3].

А. Қоидалар базаси. Норавшан бошқариш модулининг коррект ишлаши асосини ташкил этувчи билим, қуйидаги шаклга эга норавшан қоида кўринишида ёзилади

$$R^k : IF (x_1 = A_1^k \text{ AND } \dots \text{ AND } x_n = A_n^k) THEN (y = B^k).$$

Агар норавшан импликация сифатида кўпайтириш амалидан фойдалансак,

$$\mu_{A^k \rightarrow B^k}(x, y) = \mu_{A^k}(x) \mu_{B^k}(y). \quad (1)$$

формулага эга бўламиз.

Декарт кўпайтмасидан фойдаланган ҳолдаги норавшан тўпламларни қуйидаги кўринишда тасвирлаш мумкин

$$\mu_{A^k}(x) = \mu_{A_1^k \times \dots \times A_n^k}(x) = \mu_{A_1^k}(x_1) \dots \mu_{A_n^k}(x_n) \quad (2)$$

В. Хулоса қилиш блоки. \bar{B}^k норавшан тўпламни тегишлилик функциясини аниқловчи формулани келтирамиз

$$\mu_{\bar{B}^k}(y) = \sup_{x \in X} \{ \mu_{A^k}(x)^T * \mu_{A^k \rightarrow B^k}(x, y) \} \quad (3)$$

Бу функцияни аниқ шакли қўлланилаётган T -нормага, норавшан импликацияни аниқланишига ва норавшан тўпламларни декарт кўпайтмасини берилиш усулларига боғлиқ. T -нормани қуйидаги кўришдаги кўпайтма сифатида тасвирлаш мумкин

$$\sup_{x \in X} \{\mu_{A'}(x)^T * \mu_{A^k \rightarrow B^k}(x, y)\} = \sup_{x \in X} \{\mu_{A'}(x) \mu_{A^k \rightarrow B^k}(x, y)\}. \quad (4)$$

Келтирилган ифодаларни бирлаштириш натижасида қуйидаги алмаштиришларни амалга ошириш мумкин:

$$\begin{aligned} \mu_{B^k}(y) &= \sup_{x \in X} \{\mu_{A'}(x)^T * \mu_{A^k \rightarrow B^k}(x, y)\} = \\ &= \sup_{x \in X} \{\mu_{A'}(x) \mu_{A^k \rightarrow B^k}(x, y)\} = \\ &= \sup_{x \in X} \{\mu_{A'}(x) \mu_{A^k}(x) \mu_{B^k}(y)\} = \\ &= \sup_{x_1, \dots, x_n \in X} \{\mu_{A_1}(x_1) \dots \mu_{A_n}(x_n) \mu_{A_1^k}(x_1) \dots \mu_{A_n^k}(x_n) \mu_{B^k}(y)\} \\ \mu_{B^k}(y) &= \sup_{x_1, \dots, x_n \in X} \left\{ \mu_{B^k}(y) \prod_{i=1}^n \mu_{A_i}(x_i) \mu_{A_i^k}(x_i) \right\}. \end{aligned} \quad (5)$$

С. Дефаззификация блоки. Дефаззификация методини қўллаймиз *center average defuzzification*, бунга мос ҳолда

$$\bar{y} = \frac{\sum_{k=1}^N \bar{y}^k \left(\mu_{B^k}(\bar{y}^k) \prod_{i=1}^n \mu_{B_i^k}(\bar{x}_i) \right)}{\sum_{k=1}^N \left(\mu_{B^k}(\bar{y}^k) \prod_{i=1}^n \mu_{A_i^k}(\bar{x}_i) \right)}. \quad (6)$$

Келтирилган формулда \bar{y}^k - норавшан тўплам B^k нинг маркази (*center*), яъни $\mu_{B^k}(y)$ ўзининг максимал қийматига эга бўладиган нуқта

$$\mu_{B^k}(\bar{y}^k) = \max_y \{\mu_{B^k}(y)\}.$$

Агар $\mu_{B^k}(y^k)$ ни \bar{y}^k нуқтада ўзининг 1 га тенг максимал қийматига эришишини ҳисобга олсак, яъни

$$\mu_{B^k}(\bar{y}^k) = 1, \quad (7)$$

(6) формула қуйидаги кўринишни олади

$$\bar{y} = \frac{\sum_{k=1}^N \bar{y}^k \left(\prod_{i=1}^n \mu_{A_i^k}(\bar{x}_i) \right)}{\sum_{k=1}^N \left(\prod_{i=1}^n \mu_{A_i^k}(\bar{x}_i) \right)}. \quad (8)$$

Адабиётлар

1. Заде Л.А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений // пер. с англ.-М.: Мир. 1976. -165с.
2. Круглов В.В., Дли М.И., Голунов Р.Ю. Нечеткая логика и искусственные нейронные сети // -М.: Физматлит. 2001. - 224 с.
3. Рутковская Д., Пилинский М., Рутковский Л. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы: Пер.с польск. И.Д. Рудинского. -М.: Горячая линия-Телеком, 2004. 452 с.

БЕРИЛГАН СОНЛИ ҚИЙМАТЛАРГА КЎРА БИЛИМЛАРНИ ТЎПЛАШ АЛГОРИТМИ ЁРДАМИДА НОРАВШАН ҚОИДАЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Эгамбердиев Н.,¹ Сайфиев Ж.²

¹Таянч докторант, Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот
коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

²Мустақил изланувчи, Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ

Аннотация. Мақолада ўқитишга қобилиятга эга норавшан бошқариш модулининг тузилмаси ва берилган сонли қийматларга кўра билимларни тўплаш алгоритми ёрдамида норавшан қоидаларни шакллантириш кўрилган.

Калит сўзлар. Норавшан бошқарув, қоидалар базаси, тегишлилик функцияси, дефаззификация.

Аннотация. В статье рассмотрена структура для структурированного обучения, имеющая встроенный модуль обучения и формирование нечетких правил с использованием алгоритма сбора данных.

Ключевые слова. Нечеткое управление, база правил, функция принадлежности, дефаззификация.

Annotation. In the article the structure for structured learning, which has a built-in learning module and the formation of fuzzy rules are described using the data collection algorithm.

Keywords. Fuzzy control, rule base, membership function, defuzzification.

Таклиф қилинган норавшан бошқариш модулининг тузилмаси “оддий” норавшан тизимларда бўлмаган хосса – ўқитишга қобилиятга эгадир. Бунга бошқариш модулини нейромонанд кўп қатламли тармоқ сифатида тасвирланиши туфайли эришилди. Шу билан бир вақтда, бу тармоқ нейрон тармоқларни асосий камчилиги бўлган - билимларни тақсимланишидан холидир. Барча салмоқли ўзгарувчилар ва параметрлар ўзларининг физик талқинини сақлаб қолиши, тизим томонидан ўқитиш жараёнида йиғилган билимларни таҳлил қилиш имкониятини беради.

B^k норавшан тўпламнинг тегишлилик функциясини тавсифловчи ифодани қуйидаги кўринишга келтирамиз

$$\mu_{B^k}(\bar{y}^k) = \prod_{i=1}^n \exp \left[- \left(\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_i^k}{\sigma_i^k} \right)^2 \right]. \quad (1)$$

(1) ифодага таянч боғлиқликни

$$\prod_{i=1}^n \exp(x_i) = \exp \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)$$

қўйиш билан

$$\mu_{B^k}(\bar{y}^k) = \exp \left[\sum_{i=1}^n - \left(\frac{\bar{x}_i - \bar{x}_i^k}{\sigma_i^k} \right)^2 \right] \quad (2)$$

га эга бўламиз.

Соддалик учун ҳар қандай i , яъни $\forall i: \sigma_i^k = \sigma^k$ учун Гаусс функциясининг эни ўзгармас деб ҳисоблаймиз. Демак,

$$\mu_{\bar{B}^k}(\bar{y}^k) = \exp \left[-\frac{\sum_{i=1}^n (\bar{x}_i - \bar{x}_i^k)^2}{(\sigma^k)^2} \right]. \quad (3)$$

Алмаштиришни давом эттирамыз:

$$\begin{aligned} \mu_{\bar{B}^k}(\bar{y}^k) &= \exp \left[-\frac{\sum_{i=1}^n \left\{ (\bar{x}_i)^2 - 2\bar{x}_i\bar{x}_i^k + (\bar{x}_i^k)^2 \right\}}{(\sigma^k)^2} \right] = \\ &= \exp \left[-\frac{\sum_{i=1}^n (\bar{x}_i)^2 - \sum_{i=1}^n 2\bar{x}_i\bar{x}_i^k + \sum_{i=1}^n (\bar{x}_i^k)^2}{(\sigma^k)^2} \right]. \end{aligned} \quad (4)$$

Келтирилган тенгламани содалаштириш учун $\bar{x} = [\bar{x}_1, \dots, \bar{x}_n]^T$ ва $\bar{x}^k = [\bar{x}_1^k, \dots, \bar{x}_n^k]^T$ векторларни нормаллаштириш мумкин, яъни уларнинг узунлигини 1 деб қабул қиламыз.

$$|\bar{x}| = \sqrt{\sum_{i=1}^n (\bar{x}_i)^2} = 1 \text{ и } |\bar{x}^k| = \sqrt{\sum_{i=1}^n (\bar{x}_i^k)^2} = 1. \quad (5)$$

Бу ҳолда (5) боғлиқликни қуйидаги кўринишга алмаштириш мумкин

$$\mu_{\bar{B}^k}(\bar{y}^k) = \exp \left[-\frac{2 - 2\sum_{i=1}^n \bar{x}_i\bar{x}_i^k}{(\sigma^k)^2} \right]. \quad (6)$$

Натижада

$$\mu_{\bar{B}^k}(\bar{y}^k) = \exp \left[h^k \left(\sum_{i=1}^n \bar{x}_i\bar{x}_i^k - 1 \right) \right], \text{ где } h^k = \frac{2}{(\sigma^k)^2}. \quad (7)$$

Дефазификация амалини тавсифловчи (7) формулага келтирилган ифодани қўйиш билан, қуйидагига эга бўламыз

$$\mu_{\bar{B}^k}(\bar{y}^k)\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{y}^k \exp \left[h^k \left(\sum_{i=1}^n \bar{x}_i\bar{x}_i^k - 1 \right) \right]}{\sum_{i=1}^n \exp \left[h^k \left(\sum_{i=1}^n \bar{x}_i\bar{x}_i^k - 1 \right) \right]}. \quad (8)$$

Топилган ечим тенгламанинг такомиллашган шаклини ифодалайди.

Адабиётлар

1. Алиев Р.А., Алиев Р.Р. Теория интеллектуальных систем и ее применение // - Баку, Изд-во Чашыоглы, 2001. - 720 с.
2. **Ротштейн А.П.** Интеллектуальные технологии идентификации: нечеткая логика, генетические алгоритмы, нейронные сети. -Винница: УНИВЕРСУМ-Винница. 1999. 320 с.

З. Рутковская Д., Пилинский М., Рутковский Л. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы: Пер.с польск. И.Д. Рудинского. -М.: Горячая линия-Телеком, 2004. 452 с.

ҚОИДАЛАРНИ ТУЗАТИШ ИМКОНЯТИГА ЭГА НОРАВШАН БОШҚАРИШ МОДУЛИ

Фозилова М.М., Мирзарахмедова А.Х.

¹Т.ф.н., Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

² Т.ф.н., Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

Аннотация. Мақолада норавшан қоидалар модулларини лойиҳалаш жараёнида юзага келадиган асосий муаммолардан бири тегишлилик функциясини тўғри қуриш ва улар асосида коррект норавшан қоидаларни аниқлашни ҳисобга олган ҳолда қоидаларни тузатиш имкониятига эга норавшан бошқариш модулини тузиш кўрилган.

Калит сўзлар. Норавшан қоидалар, тегишлилик функцияси, нейрон тармоқлари, ўқитиш.

Аннотация. В статье рассматривается один из основных проблем – правильное построение функции принадлежности и на основе этих функций учитывая определение корректных нечётких правил при построении управляющей нечеткой модели, обладающий корректировкой правил, которые возникают в процессе проектирования модулей нечётких правил.

Ключевые слова. Нечеткие правила, функция принадлежности, нейронные сети, обучение.

Abstract. The article discusses one of the main problems - the correct construction of the membership function and, based on these functions, taking into account the definition of correct fuzzy rules when building a control fuzzy model that has corrected rules that arise during the design of modules of fuzzy rules.

Keywords. Fuzzy rules, membership function, neural networks, training.

Тизимни лойиҳалаштиришда объектни бошқариш усули маълум деб, фараз қилган эдик. Шуларга таянган ҳолда, норавшан қоидалар ва тегишлилик функциялари шаклланган эди. Яратилаётган тузилмаларни ўрганиш тегишлилик функцияларини “қуриб битказиш” имконини берар эди, аммо берилган норавшан қоидаларни верификация (текшириб, тасдиқлаш) қилиш имконияти йўқ эди. Шунинг учун чиқиш бошқарув сигнали жудаям коррект бўлмаган қоидаларга асосланган хатоликни ўзида сақлаши мумкин эди.

Норавшан қоидалар модулларини лойиҳалаш жараёнида юзага келадиган асосий муаммолардан бири тегишлилик функциясини тўғри қуриш ва улар асосида коррект норавшан қоидаларни аниқлашдан иборатдир. Алгоритм иккита фазага бўлинган: а) ўз-ўзини ташкиллаш асосида ўқитиш фазаси, у тегишлиликнинг бошланғич функцияларини бериш имконини бериб, кейинчалик унинг асосида норавшан қоидаларни шаклланишини келтириб чиқаради; б) ўқитувчи билан ўқитиш фазаси (кузатув остида ўқитиш).

Ҳозирги моментгача бошқариш модули тузилмасини шакллантиришда (ҳеч бўлмаганда биринчи яқинлашишда) норавшан тўпламларнинг тегишлилик функцияларини ва улар билан боғлиқ норавшан қоидалар маълум бўлиши керак деган тушунчадан келиб чиққан эдик. Фақат шу билимлар асосидагина, нейрон тармоқлари элементлари боғланиши шаклида амалга оширилган тегишлиликнинг бошланғич функциялари ва қоидалар базасига эга тузилма яратилиши мумкин. Ўқитишнинг мақсади норавшан бошқариш модулининг

чиқиш қисмида хатолик минимал кўрсаткичга эга бўлиши учун, тегишлилик функциясининг фақат оптимал адаптациясидан иборат бўлди.

Ўқитишни бошлаш учун, кирувчи ва чиқувчи ўзгарувчиларнинг ҳар бир соҳасини тақсимлаш усулини танлаш керак. Бошқача айтганда, ҳар бир лингвистик ўзгарувчига унинг сўзли қийматларини бериш керак бўлиб, қайсики улар норавшан тўпламларнинг номига айланади, шунингдек, уларга мос тегишлилик функцияларнинг жойлашиши ва тузилмасини аниқлаш керак бўлади. Албатта, олдин кўрилган методлардан биридан фойдаланиш мумкин, хусусан, экспертларнинг билими ва ва интуициясини ҳисобга олган ҳолда тегишлилик функциясини жойлаштириш ёки оддийгина бир текис тақсимлаб қўйиш.

(\bar{x}, d) жуфтлик кўринишидаги ўқитиш маълумотларига эга бўлиб туриб, норавшан тўпламлар сонининг фиксация қилинган ҳолларда статистик группалашга (*statistical clustering*) ўхшаш ўз-ўзини ташкиллашга асосланган ўқитиш методларидан биридан фойдаланиш мумкин. Бу ерда тегишлилик функцияларининг марказларини шундай жойлаштириш керакки, бунда улар фақатгина кириш ва чиқиш соҳаларининг маълумотлар жойлашган доираларигина қамраб олиши ҳақида сўз бормоқда. Бу мақсадга эришиш учун конкуренцияга асосланган яхши таниш методларни (*competitive teaming*) қўллаш мумкин [1-2].

Фараз қилайлик, x_i ўзгарувчининг i -чисига мос норавшан тўпламларнинг тегишлилик функцияси марказлари ахтариланган бўлсин, улар учун сўзли қийматлар сони (ва келиб чиқадики, тегишлилик функциялари сони) N_i га тенг. Биринчи навбатда конкрет кириш ўзгарувчининг қийматини бутун соҳа бўйлаб бир текис жойлаштириш мумкин. Бундан кейин, қайси марказ берилган \bar{x}_i ўзгарувчига яқинроқ ётганини куйидаги ифода ёрдамида аниқлаш зарур бўлади

$$|\bar{x}_i(t) - \bar{x}_i^{nb}(t)| = \min_{m=1, \dots, N_i} \{|\bar{x}_i(t) - \bar{x}_i^m(t)|\}, \quad (1)$$

бу ерда \bar{x}_i^{nb} - қидиралаётган яқинроқ марказни ифодалайди, t – навбатдаги кадам тартиб рақами ($t = 0$ бошланғич жойлаштиришга мос келади). Марказнинг навбатдаги қийматини куйидаги адаптив формула ёрдамида топиш мумкин

$$\bar{x}_i^{nb}(t+1) = \bar{x}_i^{nb}(t) + \alpha(t)[\bar{x}_i(t) - \bar{x}_i^{nb}(t)], \quad (2)$$

бу ерда $\alpha(t)$ - ўқитиш тезлигини бошқарувчи монотон камаювчи коэффициент. Қолган марказлар ўзгаришсиз қолади.

$$\bar{x}_i^m(t+1) = \bar{x}_i^m(t) \quad \text{äëý} \quad \bar{x}_i^m \neq \bar{x}_i^{nb}. \quad (3)$$

Ҳар бир лингвистик ўзгарувчи учун тақдим қилинган алгоритм бўйича мустақил ўқитиш амалга оширилади.

Адабиётлар

1. Заде Л.А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений // пер. с англ.-М.: Мир. 1976. -165с.
2. Рутковская Д., Пилинский М., Рутковский Л. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы: Пер.с польск. И.Д. Рудинского. -М.: Горячая линия-Телеком, 2004. 452 с.

РОБОТ ҲАРАКАТИНИНГ НЕЙРО-НОРАВШАН БОШҚАРУВ МОДУЛЛАРИ

Мухамедиева Д.Т., Сиддиқов Р.

¹Т.ф.д., Мухаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

² Мустақил изланувчи, Мухаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

Аннотация. Мақолада чиқувчи норавшан тўпламларни ягона сонли қийматга акслантириш каби мураккаб муаммони ҳал қилишга мисол сифатида робот ҳаракатининг нейро-норавшан бошқарув модулларини куриш кўрилган

Калит сўзлар. Норавшан тўпламлар назарияси, нейрон тўрлар, робот, ҳаракат тенгламаси, тегишлилик функцияси.

Аннотация. В статье рассматривается построение нейро-нечеткого управляющего модуля на примере движения робота при решении сложной проблемы как отражение выходного нечеткого множества к единому числовому значению.

Ключевые слова. Теория нечетких множеств, нейронные сети, робот, уравнение движения, функция принадлежности.

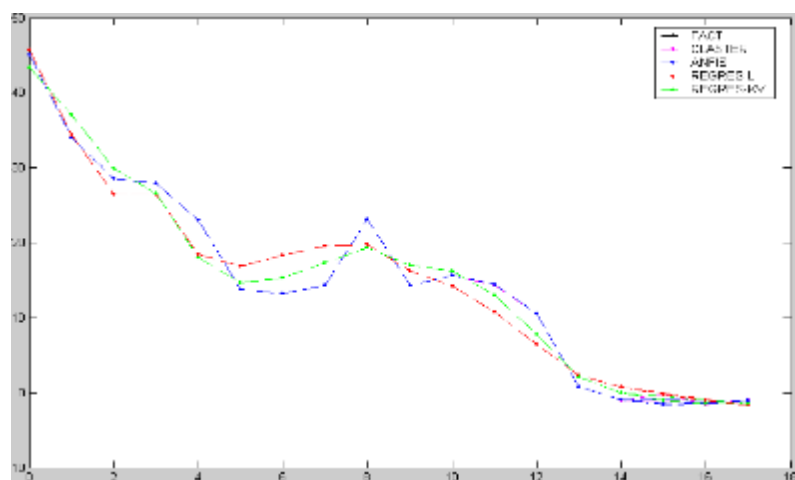
Abstract. The article discusses the construction of a neuro-fuzzy control module by the example of the robot's movement when solving a complex problem as a reflection of the output fuzzy set to a single numerical value.

Keywords. Theory of fuzzy sets, neural networks, robot, equation of motion, membership function.

Дефаззификация масаласининг ўзи, яъни чиқувчи норавшан тўпламларни ягона сонли қийматга акслантириш, мураккаб муаммо ҳисобланади [1-3]. Ишот сифатида қўлланилаётган методларнинг турли-туманлигини келтириш мумкин, оддийдан – тегишлилик функциясининг максимуми – такомиллашганигача – оғирлик марказини аниқлаш [4-5]. Қуйидаги мисол, юзага келиши мумкин бўлган вазиятларни ойдинлаштириб беради. Фараз қилайлик, чиқиш катталиги сифатида $(-180^\circ, 180^\circ)$ соҳадан олинган бурчаклар олинсин, бешта чиқиш норавшан тўпламлари тегишлилик функцияларнинг марказлари эса $-180^\circ, -90^\circ, 0^\circ, 90^\circ$ ва 180° нуқталарга жойлаштирилсин. Агар чиқиш блокнинг ишлаб туриши натижасида тегишлилик функциясининг мос $0,7; 0,0; 0,0; 0,0; 0,7$ қийматлари олинган бўлса, бошқариш таъсирининг сонли қийматлари ё 180° ёки -180° га яқин бўлганлигини кутиш мумкин бўлади. Лекин кўплаб дефаззификация методлари қўйилган масалани ҳал қилиб бера олмай, 0° га тенг бурчак қийматини беради, яъни кутилган қийматни тескарсини.

Ёрдамга турли математик боғланишларни акс эттириш қобилиятига эга нейрон тармоқлари келиши мумкин. Ушбу бўлимда берилаётган тузилманинг асосий ғояси шундан иборатки, нейрон тармоқли дефаззификация блокини ишга тушириш [4-5], қайсики уни талаб қилинадиган дефаззификацияга мосроқ акслантиришга ўқитиш мумкин бўлсин.

Робот ҳаракати масаласини ечиш учун классик (бир ўлчовли) тегишлилик функциясига эга норавшан тизимлардан фойдаланишни кўриб чиқайлик. 1- расмда бир ўлчовли тегишлилик функциясига эга норавшан тизимлар учун ечимлар соҳасини график тасвирланиши кўрсатилган. X ва Y ўқларидаги нуқталар x ўқи ва бурчагига нибатан робот координаталарига мос келади. Z ўқида бурилиш бурчаги қийматлари жойлашади (бошқарувчи таъсирлар).



1- расм Тегишлилик функциясига эга норавшан тизимлар учун ечимлар соҳасини график тасвирланиши

Кўриб чиқилган методнинг афзаллиги сифатида куйидагиларни кўрсатиш мумкин:

- норавшан қодалар тақсимланишини ва тегишлилик функцияси танловини автоматлаштирилиши;
- атроф мухитни ўзгаришида тегишлилик функциясини аниқлаштиришни автоматлаштирилиши, бу эса ўз навбатида нейрон тармоқларни ўқитиш имкониятларини таъминлайди.

Адабиётлар

1. Алиев Р.А., Алиев Р.Р. Теория интеллектуальных систем и ее применение //- Баку, Изд-во Чашыюглы, 2001. -720 с.
2. Заде Л.А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений // пер. с англ.-М.: Мир. 1976. -165с.
3. Круглов В.В., Дли М.И., Голунов Р.Ю. Нечеткая логика и искусственные нейронные сети // –М.: Физматлит. 2001. - 224 с.
4. **Ротштейн А.П.** Интеллектуальные технологии идентификации: нечеткая логика, генетические алгоритмы, нейронные сети. -Винница: УНИВЕРСУМ-Винница. 1999. 320 с.
5. Рутковская Д., Пилинский М., Рутковский Л. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы: Пер.с польск. И.Д. Рудинского. -М.: Горячая линия-Телеком, 2004. 452 с.

ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

Д.Т. Мухамедиева, Ш.Уроков

¹Т.ф.д., профессор, Мухаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

² Т.ф.н., Мухаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ ҳузуридаги ахборот коммуникация технологиялари ва илмий-инновацион маркази

Аннотация. В целях совершенствования управления шелковой отраслью республики, углубления рыночных отношений и повышения экспортного потенциала предприятий шелкового комплекса разработана имитационная модель деятельности шелкового комплекса. В статье рассматриваются разработка моделей и алгоритмов, с целью прогнозирования структуры кормовой базы шелководства, объема производства грены и коконов, состоящих из нескольких блоков.

Ключевые слова. Имитационная модель, ассоциация, грена, шелк-сырец, тутовый шелкопряд, управляющий параметр.

Аннотация. Республика ипакчилик соҳасини бошқаришни такомиллаштириш, бозор муносабатларини чуқурлаштириш ҳамда ипакчилик корхоналарининг экспорт салоҳиятини ошириш мақсадида ипакчилик фаолиятининг имитацион модели ишлаб чиқилди. Мақолада бир неча қисмлардан ташкил топган ипакчиликнинг озуқа омборини тузилиши ҳамда ипак қурти уруғи ва пилласини ишлаб чиқиш ҳажмини башорат қилиш учун модел ва алгоритмларни ишлаб чиқиш кўриб чиқилган.

Калит сўзлар. Имитацион модел, ассоциация, ипак қурти уруғи, ипак-махсулот, тут ипак қурти, бошқарувчи параметр.

Abstract. In order to improve the management of the silk industry of the republic, deepen market relations and increase the export potential of enterprises of the silk complex, a simulation model of the silk complex has been developed. The article discusses the development of models and algorithms in order to predict the structure of the feed base for sericulture, the production of grains and cocoons consisting of several blocks.

Keywords. Simulation model, association, green, raw silk, silkworm, control parameter.

В текущей момент t выбирается виды деятельности (стратегии развития) предприятий. Этот процесс описывается с помощью булевых переменных $\delta_{кб}^n, \delta_z^n, \delta_k^n, \delta_{ш}^n, \delta^k$ и δ^n , принимающие значение 0 или 1 в зависимости от сделанного выбора.

В модели предприятия используется гибкая производственная функция, позволяющая отображать изменения в специализации рассматриваемого объекта [1-3]. В приводимых далее формулах при нулевых значениях этих переменных объемы производства и затраты принимают нулевое значение, что соответствует нулевой прибыли по данному виду деятельности, при их единичном значении осуществляется расчет этих показателей.

Блок 1. Потребление шелкового комплекса.

Функция потребления состоит из структурного уравнения

$$D = \lambda_1 + \lambda_2\Pi + \lambda_3\Pi_{-1} + \lambda_4(W'+W'')$$

где

D - потребление;

Π - прибыль;

Π_{-1} - прибыль за предшествующий период;

W' - заработная плата в аграрном секторе шелкового комплекса;

W'' - заработная плата в промышленном секторе шелкового комплекса.

Функция заработной платы состоит из структурного уравнения

$$W = \gamma_1 + \gamma_2(Y + T) + \gamma_3(Y + T)_{-1}$$

здесь

Y - производство шелковой продукции;

T - косвенные налоги.

Тождество

$$Y + T = D + I,$$

где I - инвестиция.

Блок 2. Образование ресурсов.

Разработанная динамическая модель задачи включает выбор научно-обоснованной оптимальной схемы и типа посадок с учетом сортности и естественной убыли тутовых насаждений, выраженных в динамическом развитии этого процесса

$$\begin{cases} \dot{F} = -Fh - S^+ \\ \dot{F}_1 = Fh - S^- \end{cases},$$

где

- F- ожидаемая площадь эксплуатируемых насаждений;
 F₁- площадь, занимающая тутовыми насаждениями, подлежащая списанию;
 S⁺- площадь эксплуатируемых насаждений;
 S⁻- площадь насаждений не пригодных для дальнейшей эксплуатации;
 h - функция Хевисайда.

Л и т е р а т у р а

1. Богословский, В.В. Прогнозирование продуктивности, адаптационных способностей пород и гибридов тутового шелкопряда по ферментным системам и белковым спектрам Текст.: диссертация кандидата биологических наук. / В.В. Богословский. Ставрополь, 2009.
2. Gasifier system for silk industry. <http://www.terrin.org/case/silk.htm>. - 1/2/2004. - С. 1-5. 285. hybrids weave silken chase. <http://www.deccanherald.com/deccanherald>. - 2004. С. 2-4.
3. Jahm R. Sericulture. Department of Entomology №6 State University Last Updated: <http://www.cols.ncsu.edu> 2003. - С.3-6.

METHODS OF THE SOLVING OF TASKS OF THE BIOLOGICAL POPULATION IN A HETEROGENEOUS ENVIRONMENT

D.K. Muhamediyeva

PhD, Scientific and Innovation Center of Information and Communication Technologies at TUIT named after Al-Kharezmi

Abstract. Analyses show that the central place in the mathematical description of the spatial-temporal dynamics of one or several interacting populations take the task of research of interaction of the migration population processes with demographic

Keywords. Biological population, self-similar solutions, reactions-diffusion, double nonlinearity, heterogeneous environment.

Аннотация. Анализ показывает, что центральное место в математическом описании пространственно-временной динамики одной или нескольких взаимодействующих популяций занимает задача исследования взаимодействия миграционных процессов населения с демографическими.

Ключевые слова. Биологическая популяция, самоподобные решения, реакция-диффузия, двойная нелинейность, гетерогенная среда

Аннотация. Таҳлиллар шуни кўрсатадики, бир ёки бир неча ўзаро таъсирланувчи популяцияларнинг фазовий-вақтли динамикасини математик тавсифлашда асосий ўринни аҳолининг миграцион жараёнларини демографик билан ўзаро таъсирини тадқиқ этиш масалалари эгаллайди.

Калит сўзлар. Биологик популяция, ўхшаш ечимлар, реакция-диффузия, иккиланган нозиклилик, гетероген муҳит.

Consider in $Q = \{(t, x) : t > 0, x \in R_+^1\}$ the following task of the biological population in the one-dimension case

$$\frac{\partial u}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial x} \left(|x|^m \cdot D(u) \cdot \frac{\partial u}{\partial x} \right) + k(x, t)u(1 - u^\beta), \quad x \in R_+^1, \quad t \in R_+^1, \quad (1)$$

$$\begin{aligned}
k(x, t) &\leq k(t) \in C(R_+^1), \\
u|_{t=0} &= u_0(x) \geq 0, \quad x \in R_+^1, \\
u|_{x=0} &= \psi(t), \quad t > 0,
\end{aligned} \tag{2}$$

describing the reaction-diffusion process in a heterogeneous (non-uniform) environment with a coefficient of heterogeneity Dx^m , where the numbers $0 \neq m \in R$, D , $k > 0$ are respectively the diffusion and the reaction equation coefficients. (1) equation in case of ($m=0$), $f(u) = ku(1-u)$, $k>0$ -constant is a simple diffusion model for the logistic model of population growth [48]. It can be considered as an equation of nonlinear filtering in a heterogeneous (non-uniform) environment under conditions of both the source and impact absorption, load capacity which are, respectively equals to $ku, -ku^2$.

We show that the function

$$u(t, x) = \psi(t)w(\tau(t), x), \tag{3}$$

where $\psi(t)$ the solution of the equation without the diffuse part of the equation (1)

$$\frac{d\psi}{dt} = k(t)\psi(1-\psi^\beta), \text{ т.е. } \psi(t) = \left(1 + e^{-\beta \int_0^t k(t)dt} \right)^{-\frac{1}{\beta}}. \tag{4}$$

again satisfies the (5) equation type.

In fact, after setting the (3) in (1) considering (3), (4) it is easy to calculate that for $w(\tau(t), x)$ we have the equation

$$\frac{\partial w}{\partial \tau} = \frac{\partial}{\partial x} \left(|x|^m w^\delta \frac{\partial w}{\partial x} \right) + k(t)\psi^{\beta-\delta} w(1-w^\beta), \tag{5}$$

where $\psi_1(t) = k(t)\psi^{\beta-\delta}$.

However, it is obvious, that due to the (1.14) $\lim_{t \rightarrow \infty} \psi(t) = 1$, if $\int_0^t k(t)dt$ exists. Therefore we can assume that for sufficiently large t , $\psi_1(t) \sim k(t)$. i.e., again, we obtain the equation (1). Because of this, we call the function $\psi(t)w(\tau(t), x)$ where $\psi(t)$ -is solution of equation (4), and $w(\tau(t), x)$ is solution of equation (5) invariant equations (1).

Estimation of the solution of tasks (1), (2).

For the solution of the task (1), (2) fair

$$\text{Theorem. Let } 0 \leq u_0(x) \leq 1, x \in R, \xi = \frac{|\varphi(x)|}{(T+t)^{\frac{1}{2}}}, \varphi(x) = \frac{2}{2-m}|x|^{\frac{2-m}{2}}.$$

then for the solution of tasks (1), (2) in $Q = \{(t, x); t > 0, x \in R\}$ has the place of double-sided assessment of the

$$\psi(t)(T+t)^{-s/2} e^{-\xi^2/4} \leq u(t, x) \leq e^{\int_0^t k(t)dt} (T+t)^{-s/2} e^{-\xi^2/4}$$

where $\psi(t)$ defined above function, and the number of $s = \frac{2}{2-m}$:

References

1. Арипов М. Метод эталонных уравнений для решения нелинейных краевых задач Ташкент, Фан, 1988, 137 с.
2. Белотелов Н.В., Лобанов А.И. Популяционные модели с нелинейной диффузией. // Математическое моделирование. –М.; 1997, №12, стр. 43-56.

3.Арипов М.М. Мухамедиева Д.К. Подходы к решению одной задачи биологической популяции. Вопросы вычислительной и прикладной математики. -Ташкент. 2013. Вып.129. -С.22-31.

CONSTRUCTION OF SELF-SIMILAR SOLUTIONS OF THE REACTIONS-DIFFUSION EQUATION WITH DOUBLE NONLINEARITY

D.K. Muhamediyeva

PhD, Scientific and Innovation Center of Information and Communication Technologies at TUIT named after Al-Kharezmi

Abstract. In the article discusses the properties of solutions of the initial task, which is poorly understood and therefore it is interesting to follow the evolution of the reaction process with diffusion. Constructed iterative process with a corresponding linearization method -Newton and Picard's method.

Keywords. Self-similar solutions, reactions-diffusion, double nonlinearity, linearization method.

Аннотация. В статье рассматриваются свойства решений данной задачи, которые плохо изучены и поэтому интересно проследить эволюцию процесса реакции с диффузией. Построен итерационный процесс с соответствующим методом линеаризации - методом Ньютона и Пикара.

Ключевые слова. Автомодельные решения, реакция-диффузия, двойная нелинейность, метод линеаризации.

Аннотация. Мақолада берилган масаланинг яши ўрганилмаган хоссалари кўриб чиқилган бўлиб, бунда диффузияли реакциянинг эволюциясини кузатиш қизиқ. Чизиклаштириш усули – Ньютон ва Пикар усулларига мос равишда итерацион жараён курилган.

Калит сўзлар. Автомодел ечимлар, реакция-диффузия, иккиланган ночизиклилик, чизиклаштириш усули.

Consider in $D = \Omega \times (0, T)$, $\Omega \subset R^2$, $\Omega = \{-b_\alpha < x_\alpha < b_\alpha, \alpha = 1, 2\}$ an equation

$$\begin{aligned} \frac{\partial}{\partial t} u &= \frac{\partial}{\partial x_1} \left[x^m u^\sigma \frac{\partial}{\partial x_1} u \right] + \frac{\partial}{\partial x_2} \left[x^m u^\sigma \frac{\partial}{\partial x_2} u \right] + k(t, x) u (1 - u^\beta) \\ u &= u(x_1, x_2, t) \\ x &= \sqrt{(x_1)^2 + (x_2)^2} \end{aligned} \tag{1}$$

$x \in \Omega$

with initial and boundary conditions

$$u(0, x) = u_0(x) \geq 0, \tag{2}$$

$u|_\Gamma = \mu(x, t)$, $t \in (0, T)$, Γ – border of Ω

which in case of a degenerate equivalent to the Cauchy problem with finite initial function

$$\begin{aligned} u_0(t, x) &= \bar{u}(t) \left(a - \frac{\delta}{4} \xi^2 \right)^{1/\sigma}; \\ a = 1; \quad \xi &= x / \tau^{1/2}; \quad \tau(t) = \int_0^t [\bar{u}(\eta)]^\sigma d\eta. \\ k(t, x) &:= k(t); \quad k(t) = \frac{1}{(1+t)^\alpha}, \quad \alpha > 1; \end{aligned}$$

$$\bar{u}(t) = \left[\frac{1}{1 + e^{-\int_0^t k(\eta) d\eta}} \right]^{1/\beta},$$

where

$$1) \tau(\infty) < +\infty, 2) q \int_0^t e^{\int_0^\eta k(\eta) d\eta} d\eta < +\infty.$$

$$u(t, x) = \psi(t) w(\tau(t), x), \quad (3)$$

We obtain estimates of the solutions, on their basis held numerical calculations. Let $m \neq 0$, $0 < k(t, x) \in C(0, +\infty) \times R^2$. In Ω construct a uniform grid $\bar{\omega}_h$ by x_α , ($\alpha = 1, 2$) with steps $h_1 = \frac{b_1}{n_1}$ and

$$h_2 = \frac{b_2}{n_2}: \quad \bar{\omega}_h = \left\{ x_{ij} = (x_1^i, x_2^j), \quad x_1^i = ih_1, \quad x_2^j = jh_2, \quad i, j = 0, 1, \dots, n_\alpha, \quad \alpha = 1, 2 \right\}, \text{ and temporary grid } \bar{\omega}_\tau = \left\{ t_k = k\tau, \quad \tau > 0, \quad k = 0, 1, \dots, m, \quad \tau m = T \right\}, \quad T > 0.$$

Task (1)-(2) on the grid $\bar{\omega}_h \times \bar{\omega}_\tau$ approximated by the implicit scheme of variable directions (longitudinal-transverse scheme). The idea of schemes of variable directions is as follows: along with the basic values of the desired grid function $y(x, t)$ introduced an intermediate value $\bar{y} = y^{k+1/2}$, where $y = y^k$, $\hat{y} = y^{k+1}$, k - number of the layer, which can be considered as the value of the y for $t = t_{k+1/2} = t_k + \tau / 2$

$$\begin{cases} \frac{y^{k+1/2} - y^k}{0.5 \cdot \tau} = \Lambda_1 y^{k+1/2} + \Lambda_2 y^k + q(y^k) \\ \frac{y^{k+1} - y^{k+1/2}}{0.5 \cdot \tau} = \Lambda_1 y^{k+1/2} + \Lambda_2 y^{k+1} + q(y^{k+1}) \end{cases} \quad (4)$$

$$\Lambda_1 y^{k+1/2} = \frac{1}{h_1^2} \left[|x_{i+1, j}|^m a_{i+1, j}(y^{k+1/2}) (y_{i+1, j}^{k+1/2} - y_{i, j}^{k+1/2}) - |x_{i, j}|^m a_{i, j}(y^{k+1/2}) (y_{i, j}^{k+1/2} - y_{i-1, j}^{k+1/2}) \right],$$

$$\Lambda_2 y^k = \frac{1}{h_2^2} \left[|x_{i, j+1}|^m b_{i, j+1}(y^k) (y_{i, j+1}^k - y_{i, j}^k) - |x_{i, j}|^m b_{i, j}(y^k) (y_{i, j}^k - y_{i, j-1}^k) \right],$$

$$q(y) = k(t, x_{i1}, x_{2j}) y_{i, j} (1 - y_{i, j}^\beta), \quad |x|^m = \left(\sqrt{x_1^2 + x_2^2} \right)^m.$$

Here differential coefficients $a(y)$ and $b(y)$ must satisfy the conditions of the second order of approximation and for the calculation uses one of the following formulas

$$a) a_{i, j}(y) = K \left(\frac{y_{i-1, j} + y_{i, j}}{2} \right), \quad b_{i, j}(y) = K \left(\frac{y_{i, j-1} + y_{i, j}}{2} \right), \quad i, j = 1, 2, \dots, n_\alpha - 1, \quad \alpha = 1, 2; \quad (5)$$

$$b) a_{i, j}(y) = \frac{K(y_{i-1, j}) + K(y_{i, j})}{2}, \quad b_{i, j}(y) = \frac{K(y_{i, j-1}) + K(y_{i, j})}{2}, \quad i, j = 1, 2, \dots, n_\alpha - 1, \quad \alpha = 1, 2, \quad (6)$$

where $K(u) = u^\sigma$.

Using (6) we have

$$a_{i, j}(y) = \frac{1}{2} \left[(y_{i-1, j})^\sigma + (y_{i, j})^\sigma \right], \quad b_{i, j}(y) = \frac{1}{2} \left[(y_{i, j-1})^\sigma + (y_{i, j})^\sigma \right].$$

In this scheme, the transition from layer k to layer $k+1$ carried out in two stages. At the first stage (4) determined intermediate values $y_{i, j}^{k+1/2}$. At the second stage, using the found values $y_{i, j}^{k+1/2}$ find $y_{i, j}^{k+1}$. The first scheme from (4) implicit in the direction of x_1 and obvious on x_2 , and the second scheme, on the contrary, is obvious for x_1 and implicit on x_2 .

The initial and boundary conditions rewrite as follows:

$$\begin{cases} y_{i,j}^0 = u_0(x), & x \in \bar{\omega}_h \\ y_{i,j}^{k+1} = \mu^{k+1}, & \text{at } j=0 \text{ and } j=n_2 \\ y_{i,j}^{k+\frac{1}{2}} = \bar{\mu}^{k+\frac{1}{2}}, & \text{at } i=0 \text{ and } i=n_1 \end{cases} \quad (7)$$

where $\bar{\mu} = \frac{1}{2}(\mu^{k+1} + \mu^k) - \frac{\tau}{4}\Lambda_2(\mu^{k+1} - \mu^k)$, which is obtained from the system (4), after the exclusion of the intermediate values $y^{k+\frac{1}{2}}$.

Rewrite (4) in the form of

$$\begin{cases} \frac{y_{i,j}^{k+\frac{1}{2}}}{0.5 \cdot \tau} = \Lambda_1 y^{k+\frac{1}{2}} + F_{i,j}^k, & F_{i,j}^k = \frac{2}{\tau} y_{i,j}^k + \Lambda_2 y^k + q(y^k), \\ \frac{y_{i,j}^{k+1}}{0.5 \cdot \tau} = \Lambda_2 y^{k+1} + \bar{F}_{i,j}^{k+\frac{1}{2}}, & \bar{F}_{i,j}^{k+\frac{1}{2}} = \frac{2}{\tau} y_{i,j}^{k+\frac{1}{2}} + \Lambda_1 y^{k+\frac{1}{2}} + q(y^{k+\frac{1}{2}}), \end{cases} \quad (8)$$

also agree on the following notation: $y^k = y$, $y^{k+\frac{1}{2}} = \bar{y}$, $y^{k+1} = \hat{y}$.

At calculating an iterative scheme is given accuracy of an iteration and required to perform following condition

$$\max_{\substack{0 \leq i \leq n_1 \\ 0 \leq j \leq n_2}} \left| \bar{y}_{i,j}^{s+1} - \bar{y}_{i,j}^s \right| < \varepsilon.$$

References

- [1] Aripov M., Sadullaeva Sh.A. 2009 *Proceedings, ISAAC09-02*, p.592.
- [2] Samarskiy A.A., Kurdyumov S.P, Mikhailov A.P. and Galaktionov V.A. A 1987 *Regime with an exacerbation for quasilinear equations of parabolic type*. M. Science, 487 p.

JAMOAVIY DASTURLASHDA FOYDALANILADIGAN DASTURIY VOSITALAR M.Abduvohidov-katta o'qituvchi, ADU Axborot texnologiyalari kafedراسi, M.Olimov, B. Xamdamiy-ADU TAT ta'lim mutaxassisligi magistri, J.Anvarbekov-Axborot texnologiyalar markazi xomidi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Versiyalarni boshqarish tizimi va uning imkoniyatlari haqida bayon qilingan.

Kalit so'zlar: Jamoaviy dasturlash, versiya boshqarish tizimlari, CVS, SVN, GIT, Mercurial, Bazaar.

Аннотация: В этой статье рассматриваются система управления версиями и ее возможности.

Ключевые слова: командное программирование, системы контроля версий, CVS, SVN, GIT, Mercurial, Bazaar

Annotation: This article describes the Versus Management System and its capabilities.

Keywords: Version Control System, CVS, SVN, GIT, Mercurial, Bazaar.

Tizim administratori sifatida siz kompaniya bo'ylab bir nechta odam bilan hamkorlik qilishingiz mumkin, shuning uchun fayllarni doimiy ravishda almashtirish va o'zgarishlarni nazorat qiluvchi versiyani bilish ehtimoldan xoli bo'ladi. Versiyalarni boshqarish vositalari hamkorlikni faollashtirish, versiyalarni saqlash va guruhdagi o'zgarishlarni kuzatib borishning ajoyib usuli hisoblanadi. Balki, versiya boshqaruv vositalaridan foydalanishning eng katta foydasi shundaki, siz fayllar oldinga va orqaga etkazilganligiga ishonch hosil qilmasdan, bir xil kod bazasida ishlaydigan cheksiz ko'p odamlar bilan ishlash imkoniyatiga egasiz. Quyida eng ommabop va eng taniqli ochiq manbali versiya boshqaruv tizimlari va vositalari mavjud.

CVS. Versiyalarni nazorat qilish tizimlaridan biri CVS juda qulay bo'lgan dastur hisoblanadi. Dastlab 1986 yilda Google kompaniyasi tomonidan chiqarilgan va Usenet postini joylashtirishda asosiy o'ringa egaligini isbotlagan. CVS dasturini o'rganish juda qiyin emas. Ushbu yangilanishlarni ta'minlaydigan va fayllar yangilashga yordam beruvchi oddiy tizim. Boshqa

variantlarni hisobga olgan holda, CVS eski texnologiya hisoblansad, fayllarni zaxiralash va almashishni xohlagan tizim administratorlari uchun hali ham foydali bo'lib qolgan.

SVN.SVN yoki Subversion, ba'zida deyiladi, odatda eng keng qo'llaniladigan versiya boshqaruv tizimi. Ochiq manbali loyihalarning aksariyat turlari Subversiondan foydalanadi, chunki Ruby, Python Apache kabi ko'plab boshqa yirik mahsulotlar va boshqa dasturlash tillari bilan tuziladigan tillarda keng foydalanishadi. Juda mashhur bo'lgani uchun Subversion uchun turli xil operatsion tizimlarda ishlay oladi. Agar Windows dan foydalanuvchilar uchun Tortoise SVN Subversion kodlari bazalarini tahrirlash, ko'rish va o'zgartirish uchun qulay xisoblanadi, bundan tashqari MAC dan foydalanmoqchi bo'lsangiz, u holda Versiyalar ideal mijoz bo'lishi mumkin.

GIT.Git versiya boshqaruv tizimiga kelganda, yangi va tezda rivojlanib ko'plab foydalanuvchilarning asosiy dasturiy vositasiga aylangan. Dastlab Linux yadrosining yaratuvchisi Linus Torvalds tomonidan ishlab chiqilgan Git veb-ishlab chiqish va tizimni boshqarish uchun jamiyatni shiddat bilan qabul qilishni boshlagan va bu o'z navbatida turli xil nazorat turlarini taqdim etgan. Bu yerda kodni chetlab o'tishni istagan yagona markazlashtirilgan kod bazasi yo'q, va turli filiallar kodning turli sohalarini joylashtirish uchun javobgardir. CVS va SVN kabi boshqa versiya boshqaruv tizimlari markazlashtirilgan boshqaruvdan foydalanadi va dasturning faqat bitta asosiy nusxasi ishlatiladi. Tez va samarali tizim sifatida, ko'pgina tizim ma'murlari va ochiq kodli loyihalar Gitdan o'z havzalarini kuchaytirish uchun foydalanadilar. Shunga qaramasdan, Git SVN yoki CVS kabi o'rganish oson emas, shuning uchun boshlanuvchilarni asobni o'rganish uchun vaqt sarflashni xohlamasliklarini aniqlashtirish kerak bo'lishi mumkinligini anglatadi.

Mercurial. Bu Gitga o'xshash versiya boshqaruv tizimining yana bir shakli. Dastlab, ko'pchilik tizim boshqaruvchilari, mustaqil veb-ishlab chiquvchilari va dizaynerlar doirasidan tashqarida, katta rivojlanish dasturlari uchun manba sifatida ishlab chiqilgan. Biroq, bu kichik guruhlar va shaxslar uni ishlata olmaydi degani emas. Mercurial juda tez va samarali dastur hisoblanadi. Mercurial juda keng miqyosli va juda tezkor bo'lishdan tashqari, Git kabi narsalardan ko'ra foydalanish uchun ancha soddagina tizim bo'lib, bu tizimning ayrim administratorlari va ishlab chiquvchilaridan foydalanishning sabablaridan biri, o'rganish uchun juda ko'p narsa yo'q, vazifalar kamroq lekin boshqa CVS tizimlari bilan taqqoslanadigan bo'lsa murakkab ishlaydi

Bazaar. Git va Mercurialga o'xshab, Bazaar versiya boshqaruv tizimiga taqsimlanadi, bu esa ajoyib, do'stona foydalanuvchi tajribasini taqdim etadi. Uni markaziy kod bazasi yoki tarqalgan kod bazasi sifatida ishlatilishi mumkinligi bilan ajralib turadi. Bu markazlashtirilgan va markazsizlashtirilgan turli xil ish shakllarini qo'llab-quvvatlaydigan va ko'plab tan olingan turli xil o'zgarishlarni qo'llab-quvvatlaydigan ko'p tomonlama versiyani boshqarish tizimi. Bazaarning eng katta xususiyatlaridan biri shundaki, uni sozlashda batafsil nazorat darajasiga erishishingiz mumkin. Bazaar deyarli har qanday ssenariyga moslash uchun ishlatilishi mumkin va bu juda ko'p loyihalar va administratorlar uchun juda foydali, chunki u osonlik bilan moslasha oladi va unda ishlash osondir.

Murakkab loyihalarni ishlab chiqish jarayonida bitta muxim masala ko'ndalang qo'yiladi, bu — dasturiy maxsulotning sifati. Aynan shu masala ko'pincha muammoga sabab bo'ladi. Har bir loyixada tezlik, funkcionallik va sifat o'rtasida o'zaro moslik bo'lishi talab qilinadi. Lekin ko'p xollarda buyurtmachi va dasturchi tezlik va funkcionallikka e'tiborni qaratadiyu, sifat ikkinchi darajali ish o'rnida qolib ketadi. Buyurtmachi sifatni keyinchalik o'zgarishini hisobga oladi, dasturchi esa buyurtmachining loyihada xatolik topmasligini hisobga oladi. Natijada butun boshli loyihaning ishonchliligi shubxa ostida qoladi. Bu kamchiliklarni xal etish uchun fayl versiyalarini boshqarish tizimidan foydalanish qulay.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Scot Chacon and Ben Straup. Pro GIT. Second edition, 2014y.
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Sistema_upravleniya_versiyami
3. https://www.getfilecloud.com/blog/2015/02/top-5-open-source-version-control-tools-for-system-admins/#.XJtkbKRS_IU

ELEKTRON DARSLIK YARATISHDA KOMPYUTERLI
ANIMATSIYALARDAN FOYDALANISH
ADU katta o'qituvchisi I.Ovhunov, ADU o'qituvchisi F.Madolimov

АННОТАЦИЯ

Использование компьютерной анимации при создании электронных учебников и опций для программного обеспечения Flash и HTML.

ANNOTATION

Use of computer animations in creating electronic textbooks and options for Flash and HTML software.

KALIT SO'ZLAR

- 1. HTML-(HYPER TEXT MARGUP LANGUAGE) GIPERMATNLI DASTURLASH TILI.**
- 2. FLASH-ANIMATSION DARSLIKLAR YARATADIGAN TIL**
- 3. GIF-ANIMATSION FAY.**
- 4. JPG-RASM FAYLI.**

Internetda web-sahifalar bilan ishlaganda sahifaning hajmi kichik bo'lishi asosiy o'rin tutadi. Dastur ishlabchiqarish bilan shug'ullanuvchi Macromediya tashkiloti ma'lumotlarni tasvirlashda yangi texnologiyalarini yaratishga intilib keladi.

Macromediya Flash- foydalanishda qulay bo'lgan interaktivlikni quvvatlovchi, vektorli grafika asosida animatsion loyihalarni yaratish vositasidir. Flash web-sahifa lamianimatsiya va tovush to'ldirishga imkon beradi.

Flash osonlik bilan Htmlga birlasha oladi, qo'shimcha vositalar talab qilmaydi. Vektorli grafika rastri grafikaga nisbatan hajmi kichikroq bo'ladi. Flashda animatsiya va vektorli grafikadan birgalikda foydalanish uchun katta o'rin berilgan. Bundan tashqari web-sahifaga tovush o'rnatish imkonini paydo bo'ldi. Ichki dasturlash tili ActionScript biron-bir harakatni tovush yoki video effektlar bilan qo'llash imkonini berdi. ActionScriptning imkoniyatlari JavaScript va VBScript dasturlash tillari nikidan kam emas.

Dastlab Flash Splash Animator deb atalganva Future Animation firmasiga kompyuterlarda multfilm tayyorlash uchun sotilgan. Keyinchalik Macromediya firmasi tomonidan sotib olingan va Flash deb nomlagan. Flash interfeysi o'zgartirildi va web-sahifalarda animatsiyalar yaratish mo'ljallandi. Vektorli grafika qo'llaniladigan fayllarning yangi formati "*.swf" taklif qilindi.

Flashda interaktivlik tushunchasi ActionScript senariylari hisobiga kengaytirildi. Flash texnologiyasi yordamida yaratilgan web-sahifalarga quyidagi serverlarning web-saytlarini keltirish mumkin: Citibank, Fox, PepsiCola, Paramount, Plymouth, Chrysler, Nestle va Warner Bros.

Flashda ishlash uchun professional dasturlash bo'yicha tajribaga ega bo'lish shart emas, chunkiuning yordamida dasturlash tillari kodlarisiz interaktivlik elementlari yordamida web-sahifalar yaratish imkonini beradi.

Web-sahifalarning asosiy qismini Html tashkil qiladi. Shuningdek, Flash yordamida rolik web-sahifalar yaratish imkoniyati bor. Web-sahifalar ushbu formula yordamida yaratilishi maqsadga muvofiq:

Flash Action Sriptdan foydalanilganda bu formulaga JavaScript ham qo'shiladi. Vektorli grafikadan foydalanish Flashning imkoniyatlarini oshirib yubordi. Vektorli grafika- matematik tenglamalar yoki vektorlar bilan aniqlanadigan ob'ektlar bo'lib, o'lchov, shakl, rang, chegara va joylashish haqida ma'lumotlarni o'zida jamlaydi. Bu effektiv vosita grafikada kichik o'lchamdagi fayllarni hosil qilish imkonini beradi.

Odatda rastrlitasvirlarning lab nuqtalardan, bu nuqta lamingrangi va joylashishi haqidagi ma'lumotlarga asoslanib tasvir hosil qiladi. Shuning uchun sifatli va ko'p rang ishlatiladigan tasvir xotira qurilmalaridan ko'p joy egallaydi.

Vektorikki nuqtani tutashtiruvchi to'g'ri chiziqdan iborat bo'lganligi sababli, vektorli tasvir to'g'ri chiziq o'tadigan burchak nuqtalarining koordinatlaridan iborat bo'ladi. Rastrli grafikada to'g'ri chiziqni hosil qilish uchun to'g'ri chiziq nuqtalarining har bir birining joylashuvi ko'rsatish lozim, vektorli grafikada esa ikki nuqtalar, ular orasidagi masofa va chiziq qalinligi hamda rangi ko'rsatilishi kifoya. Rastrli grafika formatlari GIF va JPEG dan farqli ravishda vektorli grafika tasvirlari osonlik bilan kichik fayl formati SWF ga osonlik bilan eksport qilinadi.

Elektron qo'llanmalar yaratishda animasiyadan foydalanish bir qancha qulayliklar yaratadi. Animatsiya foydalanuvchilarni o'ziga tortishi va ma'lumotlarni tushanarli va to'liq yetkazib berishga imkon yaratadi. Masalan, kimyo yoki fizikadan birikma yoki moddalar ustida o'tkaziladigan biror tajribani oling. U lamianimatsiya yordamida kompyuterli modelini namoyish etish mumkin. Statik rasm bilan tajribani tushuntirish esa bir qator noqulayliklar tug'diradi. Animatsion fayllar yaratish dasturlariga Macromediya Flash, Swish kabi bir qator dasturlarni kiritish mumkin. Flozirda eng keng tarqalgan animatsion dastur Macromediya Flash hisoblanadi. Web-sahifalarda qo'llaniladiga nanimatsiya formati esa ko'p hollarda swf shaklida bo'lishi bir qator qulayliklar tug'diradi. Swf formati flash yordamida hosil qilinadigan animatsion roliklarni eksport qilishdan hosil bo'ladi. Ularni Web-sahifalarga osonlik bilan joylashtirish mumkin. Deyarli barcha brauzerlar tomonidan quvvatlanadi. Web-sahifa yaratilish jarayonida Web-dizaynerlar uchun quyidagi maslahatlarga amal qilishi zarur:

- Web-sahifalar yaratishda kichik o'lchamdagi rasmlardan foydalanish zarur. Bu narsa web-sahifaning tez yuklanishi uchun zarur hisoblanadi;
- Plakatlanuvchi rasmlardan qamroq foydalanish lozim;
- Rasmlarni matnga joylashtirish uchun `<imgsrc='rasmi fayl nomi'>`tegidan foydalanish lozim;
- Rasmlarni papkada joylashgan holda `<imgsrc=" papka nomi/fayl nomi">`kabi joylashtiriladi, tashqi papkada joylashgan holda `<imgsrc=" ../faylnomi">`kabi joylashtiriladi, rasm boshqa saytda joylashgan bo'lsa `<imgsrc=" nomi/fayl nomi">`kabi yoziladi;
- Rasm va hujjat bitta papkaga joylashtirilsa xatolara kamayadi;
- Harflarni katta- kichikligiga e'tibor qilish lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

4. I.A.Karimov. Yuksak ma'naviyat-engilmas kuch. Toshkent, «Ma'naviyat», 2009 y.
5. O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish Vazirligini tashkil etish to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-4702 sonli Farmoni. Toshkent shahri, 2015 yil 4 fevral.
6. Т.Паркер. Освой самостоятельно ТСП/ИП. М., Бином, 1997.
7. В.Олифер, Н.Олифер, Компьютерные сети. Принципы, технология, протоколы: учебник для вузов, 4-е издание. - СПб.: Питер, 2010.- 958 с.
8. Сидни Фейт ТСП/ИП: Архитектура, протоколы, реализация. – М.: ЛОРИ, 2000.– 756 с.
9. Р.Фардал. Как повысить производительность ИП-магистралей. «Сети», 1998, № 5

ГРАДИЕНТНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕИНФОРМАТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ НА ОСНОВЕ ОДНОРОДНОГО КРИТЕРИЯ С ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ СТЕПЕНЬЮ

¹Фазылов Ш.Х., ²Маматов Н.С., ³Самижонов А.Н.

В работе предлагается градиентный метод и алгоритм определения неинформативных признаков на основе однородного критерия с положительной степенью.

Ключевые слова. Критерий, градиент, признак, информативный и неинформативный признак.

МУСБАТ ТАРТИБЛИ БИР ЖИНСЛИ МЕЗОНЛАР АСОСИДА НОИНФОРМАТИВ БЕЛГИЛАРНИ АНИҚЛАШНИНГ ГРАДИЕНТ УСУЛИ

Фозилов Ш.Х., Маматов Н.С., Самижонов А.Н.

Ушбу ишда мусбат тартибли бир жинсли мезонлар асосида ноинформатив белгиларни аниқлашнинг градиент усули ва алгоритми таклиф этилган.

Калит сўзлар. Мезон, градиент, белги, информатив ва ноинформатив белги.

GRADIENT METHOD FOR DETERMINING UNINFORMATIVE FEATURES BASED ON A UNIFORM CRITERION WITH A POSITIVE DEGREE

Fazilov SH.X., Mamatov N.S., Samijonov A.N.

The paper proposes a gradient method and an algorithm for determining uninformative features based on a uniform criterion with a positive degree.

Keywords. Criterion, gradient, feature, informative and non-informative feature.

Выбор информативных признаков является одной из основных задач в проблеме распознавания образов и эффективности её решению во многом зависит от используемого критерия информативности. Некоторые методы выбора информативных признаков осуществляется за счёт исключения неинформативных признаков из признакового пространства. Для выбора набора неинформативных признаков не разработано единого критерия. Поэтому критерия выбирается от постановки практической задачи. В настоящее время разработано более 50 однородных критериев с нулевым порядком, но во многих задачах практики задача выбора неинформативных признаков требуется использовать однородные критерии с положительной степенью.

В тезисе предлагается «Градиентный» метод выбора набора неинформативных признаков с помощью однородного критерия с положительной степенью.

С помощью введенных в [1,2] понятий и обозначений выберем критерий в следующем виде:

$$I(\lambda) = \frac{\prod_{j=1}^r (a^{(j)}, \lambda)}{(b, \lambda)} \quad (1)$$

где, a , b и λ - n мерные векторы, $\lambda_i \in \{0,1\}, i = \overline{1, n}$, $r \in N (r > 1)$,

Функционал (1) выражает обобщенный вид однородного функционала с положительной степенью Фишеровского типа.

Рассмотрим следующую задачу поиска неинформативных подсистем признаков:

$$\begin{cases} I(\lambda) \rightarrow \min \\ \lambda \in \Lambda^l, \end{cases} \quad (2)$$

где Λ^l - множество всех l неинформативных признаков.

Для упрощения вычисления введем следующие обозначения:

$$A^{(j)} = (a^{(j)}, \lambda), B = (b, \lambda), j = \overline{1, r}, A_1^{(j)} = (a^{(j)}, \mu), B_1 = (b, \mu).$$

Для решения задачи (2) введем вектор $C = (c_1, c_2, \dots, c_N)$ направляющий на оптимальное решение. Этот вектор называется градиентом функционала (1) и его компоненты определяется как:

$$c_i = \frac{\sum_{t=1}^r a_i^{(t)}}{w^{r-1}} - I_\lambda b_i, i = \overline{1, N}$$

где $w = \frac{N}{\min_{a_j^{(i)} \neq 0} a_j^{(i)}}$, $I_\lambda = I(\lambda) = \frac{\prod_{i=1}^r A^{(i)}}{B}$;

Теорема 1. Если λ и μ два l - неинформативных вектора и $b_i > 0, i = \overline{1, N}$, то $I(\lambda) > I(\mu)$ тогда и только тогда, когда $(C, \mu) < 0$.

Введем оператор (следования) $\mu: \Lambda^\ell \rightarrow \Lambda^\ell$, такой, при котором

$$(C, \mu(\lambda)) = \max_{\eta \in \Lambda^\ell} (C, \eta).$$

Оператор μ имеет очевидное конструктивное представление. Если упорядочить компоненты вектора C , т.е. найти набор попарно различных индексов j_1, j_2, \dots, j_N таких, при которых $c^{j_1} \leq c^{j_2} \leq \dots \leq c^{j_N}$, то компоненты вектора $\mu(\lambda)$ будут определены как $\mu^{j_1}(\lambda) = 1, \mu^{j_2}(\lambda) = 1, \dots, \mu^{j_\ell}(\lambda) = 1, \mu^{j_{\ell+1}}(\lambda) = 0, \mu^{j_{\ell+2}}(\lambda) = 0, \dots, \mu^{j_N}(\lambda) = 0$.

Иначе говоря, компоненты вектора $\mu(\lambda)$, соответствующие первым ℓ -максимальным компонентам вектора C , равны единице, остальные - нулю.

На изложенной теореме 1 основан предлагаемый метод минимизации функционала (1), реализуемый в виде итеративной процедуры. Причем на первом шаге выбирается

произвольный ℓ -неинформативный вектор λ , например, $\lambda = \left(\overbrace{1, 1, \dots, 1}^\ell, 0, 0, \dots, 0 \right)$.

Далее на каждой итерации новый вектор λ определяется из предыдущего с помощью оператора следования $\mu(\lambda)$, т.е. попросту производится присваивание $\lambda = \mu(\lambda)$.

Итерационный процесс продолжается до тех пор, пока функционал $I(\lambda)$ убывает. В случае, если убывание прекращается, т.е. $I(\lambda) = I(\mu(\lambda))$, то λ -оптимальное решение.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Камилов М.М, Фазылов Ш.Х., Нишанов А.Х., Метод выбора признаков с использованием критерия информативности Фишерского типа // Проблемы информатики и энергетики, 1992 № 2 С. 9-12.
2. Фазылов Ш.Х., Маматов Н.С., Методы формирования пространство информативных признаков с помощью к родного критерия // Проблемы информатики и энергетики, 2006 № 2-3 С. 10-14.

ЭВРИСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕИНФОРМАТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ

Н.С.Маматов, А.Н.Самижонов, З.Б.Юлдашев

Рассматриваются эвристические критерии определения неинформативных признаков, основанные на оценке меры делимости объектов заданной обучающей выборки с использованием выбранной метрики. Рассмотрены функционалы, у которых характеристики разброса внутри класса и межклассового расстояния практически мало подвержены влиянию случайных ошибок измерения, содержащихся в обучающей выборке.

Ключевые слова. Эвристические критерии, обучающая выборка, евклидова метрика, пространство признаков, неинформативный вектор.

НОИНФОРМАТИВ БЕЛГИЛАРНИ АНИҚЛАШНИНГ ЭВРИСТИК МЕЗОНЛАРИ

Мазкур ишда танланган метрикадан фойдаланган ҳолда ўқув танланмасини ажралиш баҳосига асосланган ноинформатив белгиларни аниқлашнинг эвристик мезонлари кўриб чиқилган. Бундан ташқари, ўқув танланмада ўлчовнинг тасодифий хатолигига кам таъсир этувчи синфлараро ва синфлар ички масофаси таркоқлик хусусиятларига асосланган функционаллар кўриб чиқилган.

Калит сўзлар. Эвристик мезонлар, ўқув танланма, Евклид метрикаси, белгилар фазоси, ноинформатив вектор.

HEURISTIC CRITERIA FOR THE DEFINITION OF UNINFORMATION FEATURES

N.S.Mamatov, A.N.Samijonov, Z.B.Yuldashev

Heuristic uninformative criteria are considered, based on an assessment of the separability of objects of a given training sample using the selected metric. The functionals are considered, in which the characteristics of the variation within the class and the interclass distance are practically little affected by the random measurement errors contained in the training set.

Keywords. Heuristic criteria, learning sample, Euclidean metric, feature space, uninformative vector.

Допустим, обучающая выборка задана объектами $x_{11}, x_{12}, \dots, x_{1m_1}, x_{21}, x_{22}, \dots, x_{2m_2}, \dots, x_{r1}, x_{r2}, \dots, x_{rm_r}$, для которых известно, что каждая группа объектов $x_{p1}, x_{p2}, \dots, x_{pm_p}$ принадлежит к определенному классу $X_p, p = \overline{1, r}$. Каждый объект x_{pi} является N-мерным вектором числовых признаков, т.е. $x_{pi} = (x_{pi}^1, x_{pi}^2, \dots, x_{pi}^N)$.

Для заданной обучающей выборки объектов $x_{p1}, x_{p2}, \dots, x_{pm_p} \in X_p, p = \overline{1, r}$, где x_{pi} - вектор в N-мерном признаковом пространстве, введем вектор $\lambda = (\lambda^1, \lambda^2, \dots, \lambda^N)$, $\lambda^k \in \{0; 1\}, k = \overline{1, N}$, который, как отмечено в предыдущем параграфе, однозначно характеризует определенную подсистему признаков. Компоненты вектора λ , равные единице, указывают на наличие соответствующих признаков в данной подсистеме, а нулевые компоненты свидетельствуют об отсутствии соответствующих признаков.

Пространство признаков $\{x = (x^1, x^2, \dots, x^N)\}$ будем считать евклидовым и обозначим через R^N .

Определение 1. Усечением пространства $R^N = \{x = (x^1, x^2, \dots, x^N)\}$ по λ назовем пространство $R^N|_{\lambda} = \{x|_{\lambda} = (\lambda^1 x^1, \lambda^2 x^2, \dots, \lambda^N x^N)\}$.

Под усечением расстояниям между двумя объектами $x, y \in R^N$ будем понимать евклидово расстояние между $x|_{\lambda}, y|_{\lambda}$ в $R^N|_{\lambda}$ т.е. $\|x - y\|_{\lambda} = \sqrt{\sum_{k=1}^N \lambda^k (x^k - y^k)^2}$.

Определение 2. Назовем вектор λ ℓ -неинформативным, если сумма компонентов равна ℓ , т.е. $\sum_{i=1}^N \lambda^i = \ell$.

Для каждой подсистемы, заданной ℓ -неинформативным вектором λ , определено свое ℓ -мерное признаковое подпространство. В каждое из этих подпространств для простоты берем евклидову норму относительно усечения по λ $\|x\|_{\lambda} = \sqrt{\sum_{j=1}^N \lambda^j (x^j)^2}$.

Обозначим $\bar{x}_p = \frac{1}{m_p} \sum_{i=1}^{m_p} x_{pi}, p = \overline{1, r}$, где \bar{x}_p -усредненный объект класса X_p . Введем

$$\text{функцию } S_p(\lambda) = \sqrt{\frac{1}{m_p} \sum_{i=1}^{m_p} \|x_{pi} - \bar{x}_p\|_{\lambda}^2}.$$

Функция $S_p(\lambda)$ характеризует средний разброс объектов класса X_p в подмножестве признаков, заданных вектором λ . Зададим критерий неинформативности подсистем в виде

функционала

$$I(\lambda) = \frac{\sum_{p,q=1}^r \|\bar{x}_p - \bar{x}_q\|_{\lambda}^2}{\sum_{p=1}^r S_p^2(\lambda)}. \quad (1)$$

Этот функционал является некоторым обобщением функционала Фишера [5].
Обозначим $a = (a^1, a^2, \dots, a^N)$; $b = (b^1, b^2, \dots, b^N)$,

$$a^j = \sum_{p,q=1}^r (\bar{x}_p^j - \bar{x}_q^j)^2, \quad b^j = \sum_{p=1}^r \left(\frac{1}{m_p} \sum_{i=1}^{m_p} (\bar{x}_{pi}^j - \bar{x}_p^j)^2 \right), \quad j = \overline{1, N}.$$

Тогда функционал (1) сводится к виду

$$I_1(\lambda) = \frac{(a, \lambda)}{(b, \lambda)}, \quad (2)$$

где $(*, *)$ - скалярное произведение векторов.

Коэффициенты a^j , b^j не зависят от λ и вычисляются заранее. Для расчета функционала $I(\lambda)$ при каждом λ требуется порядка N операций.

Существуют также эвристические критерии неинформативности признаков, задаваемые функционалами

$$I_2(\lambda) = \frac{(a, \lambda) + (d, \lambda)}{(b, \lambda)(c, \lambda)}, \quad I_3(\lambda) = \frac{(a, \lambda)(d, \lambda)}{(b, \lambda)(c, \lambda)} \quad (3)$$

Несомненным достоинством рассмотренных выше функционалов является то, что характеристики разброса внутри класса и межклассового расстояния $R_{pq}(\lambda)$ практически мало подвержены влиянию случайных ошибок измерения, содержащихся в обучающей выборке. Принципиальное отличие функционалов (3) от функционала (2) состоит в том, что в них не производится суммирование частных критериев, а выбирается лишь один (максимальный или минимальный). Благодаря этому, с одной стороны, повышается надежность разделения классов, однако, с другой, возникают существенные трудности, связанные с минимизацией функционала.

Так как выше приведенные все критерии сформированы на основе гипотезы «компактности», возникает проблема приведения их в одну систему и разработка для них единого метода.

Общий критерий формирования неинформативного пространства признаков, имеет следующий вид:

$$I(\lambda) = \frac{(a, \lambda)^r}{\prod_{j=1}^r (b^{(j)}, \lambda)}. \quad (4)$$

Критерии (2), (3) являются частными видами критерия (4). Критерий (4) является обобщенным видом критерия фишеровского типа, представленного однородным функционалом 0-порядка.

Рассмотрим критерий

$$I(\lambda) = \prod_{j=1}^r \frac{(a^{(j)}, \lambda)}{(b^{(j)}, \lambda)}. \quad (5)$$

Критерии (4) и (5) целесообразно использовать когда количество заданных классов больше или равно двум ($r \geq 2$). Далее рассмотрим задаваемых однородными функционалами несколько критериев k -порядка, и возможности их использования. Пользуясь обозначениями и определениями, приведенными в начале, рассмотрим критерий, заданный в виде следующего функционала:

$$I(\lambda) = \frac{(a, \lambda)}{(b, \lambda)(c, \lambda)}. \quad (6)$$

где $c = (c_1, c_2, \dots, c_N)$ некоторый вектор внешних факторов. Например, средства для измерения признаков.

Функционал (6) определяет однородный критерий “-1”-порядка фишеровского типа [5-6].

Таким образом, в общем виде однородный функционал k-порядка можно представить одним из следующих видов:

$$I(\lambda) = \frac{\prod_{j=1}^r (a^{(j)}, \lambda)}{(b, \lambda)}, \quad (7)$$

$$I(\lambda) = \frac{(a, \lambda)}{\prod_{i=1}^r (b^{(i)}, \lambda)}. \quad (8)$$

Функционал (7) является положительным однородным критерием k-порядка, а (8) – отрицательным. Также существует критерий заданным однородным функционалам k-порядка следующего вида:

$$I(\lambda) = \frac{\prod_{j=1}^t (a^{(j)}, \lambda)}{\prod_{i=1}^r (b^{(i)}, \lambda)}, \quad t, r \in N. \quad (9)$$

Необходимо отметить, что однородные критерии k-порядка считаются эффективнее чем нулевого порядка, так как они учитывают закономерности расположения объектов внутри каждого класса и не изменяют расстояние между классами. Кроме выше приведенных однородных критериев при решении практических задач также используются неоднородные критерии.

В общем виде неоднородный критерий фишеровского типа формируется комбинацией следующих критериев:

$$I(\lambda) = \frac{(a, \lambda)^r}{\prod_{j=1}^r (b^{(j)}, \lambda)}, \quad I(\lambda) = \prod_{j=1}^r \frac{(a^{(j)}, \lambda)}{(b^{(j)}, \lambda)}, \quad I(\lambda) = \frac{\prod_{j=1}^r (a^{(j)}, \lambda)}{(b, \lambda)}, \quad I(\lambda) = \frac{(a, \lambda)}{\prod_{j=1}^r (b^{(j)}, \lambda)}.$$

Пусть заданные классы разделены на подклассы по их свойствам. В случаях когда объекты одного подкласса характеризуют разновидность признаков другого подкласса или в разных количествах признаков или количество классов больше двух можно использовать неоднородный критерий.

Литература

1. *Вапник В.Н., Червоненкис А.Я.* Теория распознавания образов. – М.: Наука, 1974. – 416 с.
2. *Ту Дж., Гонсалес Р.* Принципы распознавания образов //М.: Мир, 416 с.
3. *Загоруйко Н.Г.* Методы распознавания и их применение //М., Изд-во «Советское радио», 1972.
4. *Камилов М.М., Фазылов Ш.Х., Нишанов А.Х.* Метод выбора признаков с использованием критерия информативности фишеровского типа. // Узбекский журнал «Проблемы информатики и энергетики», № 2, 1992. – с. 9-12.
5. *Камилов М.М., Фазылов Ш.Х., Нишанов А.Х.* Эффективный метод выделения информативных подсистем признаков в распознавания образов. // Деп. в ВИНТИ, 03.08.89. №5218-B89. Ред. журн. Изв. АН УзССР. СТИ. – 7 с.
6. *Fazilov Sh.Kh., Mamatov N.S.* Selection features using heuristic criteria// Ninth World Conference “Intelligent Systems for Industrial Automation”, WCIS-2016,25-27 October 2016, Tashkent, Uzbekistan

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДИКТОРА ПО ГОЛОСУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕКТОРНОГО КВАНТОВАНИЯ

Н.А.Ниёзматова, П.Б.Нуримов, Ю.Ш.Юлдошев, Ш.Ш.Абдуллаев

В данной работе рассматривается построение текстозависимой и текстонезависимой системы идентификации дикторов, с использованием векторного квантования.

Ключевые слова. Речь, сигнал, квант, признак, окно, модель, база.

ВЕКТОРЛИ КВАНТЛАШ АСОСИДА СУҲАНДОННИ ОВОЗИ БЎЙИЧА АВТОМАТИК ТАНИБ ОЛИШ

Н.А.Ниёзматова, П.Б.Нуримов, Ю.Ш.Юлдошев, Ш.Ш.Абдуллаев

Мазкур ишда векторли квантлаш асосида суҳандонни таниб олишнинг матнга боғлиқ ва боғлиқ бўлмаган тизимини куриш масаласи кўриб чиқилган.

Калит сўзлар. Нутқ, сигнал, квант, белги, ойна, модел, омбор.

AUTOMATIC SPEAKER IDENTIFICATION BY VOICE USING VECTOR QUANTIZATION

N.A.Niyozmatova, P.B.Nurimov, Y.Sh.Yuldoshev, Sh.Sh.Abdullaev

This paper discusses the construction of a text-dependent and text-independent speaker identification system using vector quantization.

Keywords. Speech, signal, quantum, sign, window, model, base.

Речь – существенный элемент человеческой деятельности, позволяющий человеку познавать окружающий мир, передавать свои знания и опыт другим людям. Устная составляющая речи проявляется в виде высказываний в звуковой форме, которые возможны благодаря голосовому аппарату человека.

Каждый человек имеет индивидуальные голосовые характеристики, которые определяются особенностями строения его голосовых органов.

Задача распознавания личности по голосу сводится к тому, чтобы выделить, классифицировать и соответствующим образом отреагировать на человеческую речь из входного звукового потока. При этом обычно выделяют две подзадачи: идентификация и верификация [1].

Существуют следующие проблемы и ограничения задачи распознавания личности по голосу, которые следует учитывать при построении решения:

- Эмоциональное состояние диктора
- Сложная акустическая обстановка (шумы и помехи)
- Разные каналы связи при обучении и распознавании
- Естественные изменения голоса

Система идентификация диктора

Процесс идентификации диктора делится на две основные фазы. На первом этапе регистрации дикторов, из дикторов собираются образцы речи, которые используются для обучения их моделей. Коллекция зарегистрированных моделей также называется базой данных дикторов. На втором этапе, тестовый образец от неизвестного диктора сравнивается с базой данных диктора. Обе фазы включают в себя один и тот же первый шаг, извлечение признаков, которое используется для извлечения зависимых от диктора характеристик из речи. Основная цель этого шага состоит в том, чтобы уменьшить объем тестовых данных, сохраняя дискриминирующую информацию. Затем на этапе регистрации эти функции моделируются и сохраняются в базе данных дикторов.

На этапе идентификации извлеченные признаки сравниваются с моделями, хранящимися в базе данных дикторов. На основании этих сравнений принимается окончательное решение о личности говорящего. Этот процесс представлен на рисунке 1.



Рис. 1. Процесс обучение и идентификация диктора.

Извлечение признаков

В системах распознавания речевой сигнал делится на короткие сегменты, и каждый сегмент преобразуется в вектор признаков, в результате входной сигнал представляется последовательностью векторов признаков. Вектора признаков обычно вычисляются для коротких сегментов сигнала с использованием допущения, что речь может рассматриваться как стационарная на этих коротких интервалах.

Процесс извлечения признаков представлен на рисунке 2.



Рис. 2. Процесс извлечение признаков.

Обычно для этих целей используется окно Хемминга. Следующим шагом выделения признаков является преобразование каждого фрейма из временной области в частотную область (вычисления спектра сигнала) путем использования дискретного преобразования Фурье. Этот шаг обычно выполняется как быстрое преобразование Фурье, которое является эффективной реализацией дискретного преобразования Фурье.

Для того чтобы более точно моделировать восприятие звуковой энергии слуховой системой человека, для каждого фрейма выполняется анализ с помощью гребенки мел-фильтров. Мел-фильтры основаны на мел-шкале, которая является логарифмической шкалой, аналогичной слуховому восприятию человека.

Гребенка мел-фильтров выполняется с перекрывающимися треугольными весовыми функциями.

Вектор, составленный из энергии всех элементов разрешения по частоте в каждом мел-фильтре, представляет собой мел-спектр. Из-за перекрытия треугольных весовых функций мел-фильтров смежные компоненты вектора мел-спектра взаимно коррелируют друг с другом.

С применением дискретного косинусного преобразования на логарифмическом мел-спектре взаимная корреляция между смежными компонентами сильно уменьшается. На выводе цифровой обработки сигналов формируются так называемые мел-частотные кепстральные коэффициенты.

Мел-частотные кепстральные коэффициенты (MFCC) в основном используют набор векторов признаков при распознавании речи, так как они улучшают работу по отношению к большинству других параметров.

Сопоставление признаков

Сопоставление признаков включает в себя фактическую процедуру идентификации неизвестного диктора путем сравнения извлеченных признаки из его голосового ввода с признаками из набора известных дикторах. Векторное квантование (VQ) используется для сопоставления признаков в этой статье.

Векторное квантование (VQ)

Векторное квантование (VQ) [3] представляет собой эффективный метод сжатия данных и успешно применяется в различных приложениях, включая кодирование на основе векторное квантование и распознавание на основе векторное квантование. Для генерации

кодовых книг используется алгоритм LBG [2, 3].

Евклидово мера расстояния

Евклидово расстояние применяется для измерения сходства или различий между двумя произнесенными словами, которые имеют место после квантования произнесенного слова в его кодовую книгу. Сопоставление неизвестного слова выполняется путем измерения евклидова расстояния между вектором признаков неизвестного слова и моделью (кодовой книгой) известных слов в базе данных.

Результаты

Система была реализована в MatLab 2016a на платформе windows10. Результат исследования представлен ниже в таблице. Образцы речи, использованные в этой работе, записываются с использованием Audacity. Частота дискретизации составляет 16000 Гц (8 бит, моно). Образцы собраны из разных дикторов. Образцы берутся у каждого диктора за две сессии, чтобы можно было создать модель обучения и данные тестирования.

Число слов для обучение	Число слов для тестирование	Результат (Speaker Identification Rate)
5	15	100%

Заключение

Целью данной работы было внедрение текстозависимой и текстонезависимой системы идентификации дикторов. Выделение признаков выполняется с использованием мель-частотные кепстральные коэффициенты (MFCC). Дикторы моделируются с использованием векторного квантования (VQ). Используя извлеченные признаков, кодовая книга от каждого диктора была построена путем кластеризации векторов признаков. Кодовые книги всех дикторов были собраны в базе данных дикторов. Проведенные эксперименты показали, что было возможно получить 100% -ые показатели идентификации для признаков, основанных на MFCC. Из результатов можно сказать, что векторного квантования с использованием кепстральных признаков - это простой и эффективный способ идентификации говорящего.

Литература

1. Campbell J.P. Speaker Recognition: A Tutorial // Proceedings of the IEEE. 1997. Vol. 85, № 9. P. 1437-1462.
2. Y.Linde, A.Buzo, and R.M.Gray.: 'An algorithm for vector quantizer design,' IEEE Trans. Commun.', vol. COM-28, no. 1, pp. 84-95, 1980.
3. A.Gersho, R.M.Gray.: 'Vector Quantization and Signal Compression', Kluwer Academic Publishers, Boston, MA, 1991.
4. Dr.H.B.Kekre, Ms.Vaishali Kulkarni, Speaker Identification by using Vector Quantization, International Journal of Engineering Science and Technology Vol. 2(5), 2010, 1325-1331

РАСПОЗНАВАНИЕ КАРАКАЛПАКСКОЙ РЕЧИ С ПОМОЩЬЮ CMU SPHINX

П.Б.Нуримов, Н.А.Ниёзматова, А.Н.Самижонов, Ф.Б.Абдураззоков

В работе рассматривается задача распознавания каракалпакской речи с использованием CMU SPHINX с открытым исходным кодом.

Ключевые слова. CMU Sphinx, обучение, тестирование, модель.

CMU SPHINX ЁРДАМИДА ҚОРАҚАЛПОҚ ТИЛИДАГИ НУТҚНИ ТАНИБ ОЛИШ

П.Б.Нуримов, Н.А.Ниёзматова, А.Н.Самижонов, Ф.Б.Абдураззоков

Мазкур ишда очик кодли CMU SPHINX ёрдамида қорақалпоқ тилидаги нутқни таниб олиш масаласи кўриб чиқилган.

Калит сўзлар. CMU Sphinx, ўқитиш, тестлаш, модел.

RECOGNITION OF KARAKALPAK SPEECH WITH THE HELP OF CMU SPHINX

P.B.Nurimov, N.A.Niyozmatova, A.N.Samijonov, F.B.Abdurazzokov

The paper deals with the Karakalpak speech recognition problem using open source CMU SPHINX.

Keywords. CMU Sphinx, training, testing, model.

Создание естественно-языковых человеко-машинных интерфейсов, и в частности систем автоматического распознавания речи, в последнее время становится одним из основных направлений и задач в области искусственного интеллекта [1].

Распознавание речи – это многоуровневая задача распознавания образов, в которой акустические сигналы анализируются и структурируются в иерархию структурных элементов (например, фонем), слов, фраз и предложений.

Задача системы распознавания речи заключается в том, чтобы по речевому сигналу правильно распознать сказанную диктором последовательность слов.

CMU Sphinx – современный и весьма популярный пакет для разработки систем распознавания речи, на котором можно реализовать как высокоточные системы управления голосовыми командами, так и системы распознавания слитной речи с большим словарем [2].

На рис. 1 представлена обобщенная структура системы Sphinx, взаимодействие компонентов которой продемонстрировано стрелками.



Рис. 1. Архитектура Sphinx 4

Система распознавания каракалпакской речи

В этой системе распознавания речи первоначально выполняется подготовка данных, при которой из каждого из 5 говорящих на каракалпакский собираются записи из 150 слов. Затем фонетический словарь составляется с использованием фонетической транскрипции. Затем разрабатываются акустическая модель и языковая модель.

База данных каракалпакский слов используется в этой работе и содержит корпус речи и их транскрипцию. В корпусе содержится 150 слов, собранных из каждого из 5 говорящих. Аудиофайлы были сгенерированы говорящих, произносящими слова в алфавитном порядке. Чтобы облегчить задачу маркировки речевых сигналов. Частота дискретизации записи составляет

16 кГц с разрешением 16 бит. Далее был создан файл речевых правил (файл транскрипций), который содержит транскрипции для каждого предложения конкретной аудиозаписи (файл назван *asr5_train.transcription*). Для каждой транскрипции указаны начало и конец предложения. В конце указаны имена файлов (без расширения) аудиозаписи данного предложения.

Следующий этап – это создание словаря. Словарь содержит (без повтора) все слова, которые находятся в файле транскрипций в алфавитном порядке. После каждого слова с

помощью фонем прописывались их произношение. Фонемы указывались по определенному правилу.

Обучение - это процесс изучения акустической модели и языковой модели вместе со словарем произношения, чтобы создать базу знаний, используемую системой распознавания. Обучение акустической модели выполняется с использованием инструментов CMU Sphinx.

Акустическая модель - наблюдаемые особенности фонем (базовых речевых единиц) сопоставляются с СММ. Слова в словаре моделируются как последовательность фонем, а каждая фонема моделируется как последовательность состояний СММ.

Языковая модель. В этой системе модель языка n-граммы используется для поиска правильной последовательности слов. В этой работе для создания языковой модели этой системы используется инструментарий моделирования статистического языка в Кембридже (CMUCLMTK).

Тестирование также называется расшифровкой. Это выполняется после завершения этапа обучения. Очень важно проверить качество обученной базы данных, чтобы выбрать только лучшие параметры, узнать, как работает система, и оптимизировать производительность системы.

Результаты. Выполнение предлагаемой работы можно оценить по проценту распознавания, определяемому по формуле: $W = (S + D + I)/N$ где S – количество заменённых слов, D – количество удалённых слов, I – количество вставленных слов, N – число слов.

Система получила наилучшую производительность 87,88%. В таблице 1 приведены результаты экспериментов.

SER (%)	WER(%)	Распознавание(%)
11,0	12,2	87,8

Табл. 1. Общий уровень распознавания системы для модели

Заключение. Разработанная система голосового управления может найти применение в большом количестве задач, одной из которых является управление роботизированными мобильными платформами, управление компьютерные приложение или такими как роботы-грузчики. Представленный подход. позволяет реализовывать такие системы на основе открытых технологий и персонального компьютера, оснащённого микрофоном, без использования.

Использованные источники:

1. И. С. Кипяткова, А. Л. Ронжин, А. А. Карпов, Автоматическая обработка разговорной русской речи. Санкт-Петербург 2013.

2. <https://cmusphinx.github.io/wiki/tutorialoverview/>

3. Rabiner L., Juang B.-H. Fundamentals of Speech Recognition. Prentice Hall.-1993.- 507 p.

АХБОРОТ МУҲОФАЗАСИНИНГ БАЪЗИ МАСАЛАЛАРИ ЕЧИМЛАРИДА МАНТИҚИЙ АМАЛЛАР ТАДБИҚЛАРИ

Умаров Ш.А., Умаров Б.А.

ТАТУ Фарғона филиали, Фарғона давлат университети

Мақолада ахборот муҳофазасини таъминлашнинг криптографик усуллари алгоритмлари акслантиришларида криптобардошликни таъминловчи мантиқий амалларни аниқлаш масаласи ечими регулярилик критерийси орқали чинлик жадвалидаги "0" ва "1" қийматларининг тенг тақсимланиши билан амалга оширилиши асосланди.

Таянч сўзлар: криптология, криптоалгоритм, криптобардош, симметрик шифрлаш, очиқ калит, дизъюнкция, конъюнкция, акслантириши, микропроцессор, Буль функция.

В статье решение задачи определения логических операций, обеспечивающих криптостойкости преобразования алгоритмов криптографических методов информационной безопасности обосновано критерием регулярности – равным распределением «0» и «1» в таблице истинности. Логическая операция таблицей истинности равномерным распределением «0» и «1» обладает свойством криптостойкости.

Ключевые слова: криптология, криптоалгоритм, криптостойкость, симметричное шифрование, открытие ключ, дизъюнкция, конъюнкция, преобразования, микропроцессор, Булева функция.

In article the decision of the task of determination of the logical actions providing to cryptofirmness of conversion of algorithms of cryptography methods of information security is justified by criterion of regular of \square equal distribution "0" and "1" in the truth diagram. Logical action by the truth diagram uniform distribution "0" and "1" has property of cryptofirmness.

Keywords: cryptology, crypto algorithm, crypto firmness, the symmetric encoding, opening key, disjunction, conjunction, conversions, microprocessor, Boolean function.

Ахборот-коммуникация тармоқларида маълумотлар алмашинувининг рақамли техника ва технологиялари асослари мантиқий амалларга асосланган электрон воситалар блан узвий боғлиқ. Мутлақо бардошли ва бардошли туркумли симметрик калитли шифрлаш алгоритмларининг деярли барчасининг асосий акслантиришларида \oplus –XOR амали қўлланилган [1-3]. Бу $x \oplus y = z$ амалда, агар $x = 0$ ва $y = 0$ ёки $x = 1$ ва $y = 1$, яъни x ҳамда y бир хил қиймат қабул қилса $z = 1$, акси ҳолда $z = 0$ бўлади. Чинлик жадвали

$x \oplus y$	0	1
0	1	0
1	0	1

бўлиб, натижани ифодаловчи z нинг мумкин бўлган қийматлари сони 4 та бўлиб, тенг тақсимотга эга – “0” ва “1” қийматлар икки мартадан такрорланган. Умумий ҳолда натижани ифодаловчи z нинг мумкин бўлган қийматлари сони 4 тадан ҳар хил бўлган, “0” ва “1” қийматлар қабул қилувчи иккита x ҳамда y ўзгарувчиларга боғлиқ амаллар сони $2^4 = 16$ та бўлади. Кўриб ўтилган \oplus –XOR амалида чинлик жадвали ҳолатига $(1001)_2 = 9$ ни мос қўйиб, унинг чинли жадвалини шартли равишда қуйидагича ифодалаш мумкин:

$x *_9 y$	0	1
0	1	0
1	0	1

Шу каби чинлик жадвали ушбу: $(0000)_2 = 0$, $(0001)_2 = 1$, $(0010)_2 = 2$, $(0011)_2 = 3$, $(0100)_2 = 4$, $(0101)_2 = 5$, $(0110)_2 = 6$, $(0111)_2 = 7$, $(1000)_2 = 8$, $(1001)_2 = 9$, $(1010)_2 = 10$, $(1011)_2 = 11$, $(1100)_2 = 12$, $(1101)_2 = 13$, $(1110)_2 = 14$, $(1111)_2 = 15$ ҳолатларга мос келувчи амалларни ҳам киритиш мумкин.

Шундай қилиб, $*_0$ ҳамда $*_{15}$ амалларидан ташқари иккита ўзгарувчи битлар устида 14 та амаллар аниқланиб, бу амаллардан фойдаланиб битлар билан ифодаланган очик маълумот ҳамда калит блоклари ёки оралиқ натижалар устида аралаштирувчи акслантиришлар аниқланиши мумкин [3].

Бу солиштиришлар натижаларига кўра амалиётда криптографик жиҳатдан самарали деб топилиб, бардошлиги тан олинган криптоалгоритмлар асосий акслантиришлари каторидан жой олган $x \oplus y = z$ амали каби ушбу: $x *_3 y = z$, $x *_5 y = z$, $x *_6 y = z$, $x *_{10} y = z$, $x *_{12} y = z$ амалларнинг ҳам бардошлиги асосланди.

Аниқланган бардошлилик хусусиятли амалларни $x = (x_1 x_2 x_3 x_4 \dots x_n)$ ва $y = (y_1 y_2 y_3 y_4 \dots y_n)$, $n \geq 2$ бирикмаларидан иборат ўзгарувчиларнинг барча мумкин бўлган 2^n қийматлари устида бажариб, улар натижалари $z = (z_1 z_2 z_3 z_4 \dots z_n)$ бирикмаларнинг 2^n та

қийматлар тўпламида регулярилик аломати таъминланганлигини кўриш мумкин [6]. Шунингдек, аниқланган нисбатан бардошли хусусиятли амаллар учун бу аломат тўла бўлмаган ҳолда бажарилади.

Ушбу x ҳамда y ўзгарувчилари ва натижани ифодаловчи z нинг қийматлари “0” ва “1” иборат бўлиб, $x * y = z$ ифодага ҳар хил чинлик жадвалини мос қўювчи амалларнинг сони $2^4 = 16$ та эканлиги аниқланди. Ҳар хил чинлик жадвалларига шартли равишда амаллар $(*_i, i=1,2,\dots,16)$ мос қўйилди. Бу амалларнинг чинлик жадвалидаги “0” ва “1” ларнинг тенг тақсимоти криптобардошли акслантиришлар алгоритмлари моделларини яратиш учун базис бўлиши асосланди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Шалыто А.А. Логическое управление. Методы аппаратной и программной реализации. –Санкт-Петербург., 1999 г. -779 с.
2. Молдовян Н. А., Молдовян А. А., Еремеев М. А. Криптография: от примитивов к синтезу алгоритмов. –СПб.: БХВ-Петербург, 2004 г. - 448с.
3. Умаров Ш.А., Абдуқодиров Б. Кўп қийматли буль функциялар моделларини куриш усуллари ҳамда криптографик акслантиришлардаги тадбиқлари. ФарПИ. Илмий техника журнали. №3. 2016. 13-17-бетлар.

АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНГАН ҲОЛДА ТАЪЛИМ ЖАРАЁНЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ АЙРИМ УСУЛЛАРИ.

О. Абдурахмонов - Тошкент Давлат аграр университети Андижон филиали, "Ахборот технологиялари ва математика" кафедраси катта ўқитувчиси
Мазкур мақолада таълим жараёнларини ташкил этишда ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш методларини қўллаб олиб бориш ва жорий қилиш ҳозирги давр педагогикасининг муҳим талабларидан бири ҳисобланади. Шунинг учун юқорида келтирилган методларни қўлланиши осон бўлганлиги сабабли муҳим натижаларни олишга катта ёрдам беради.

В статье рассматривается применение и внедрение информационно-коммуникационных технологий при организации образовательных процессов, который считается одним из актуальных требований современной педагогики. Поэтому применение выше указанных методов поможет получить важные результаты.

In the article it is stated that the ways of using informational-communication technologies is one of the essential methods. It is ease to take the way which are given above and it is important to elicit needable results.

Калим сўзлар: Ахборот-коммуникация технологиялари, таълим жараёни, метод, тушунтириш-иллюстрациялаш, репродуктив, муаммоли, тадқиқотчилик.

Ключевые слова: Информационно-коммуникационные технологии, педагогическая ситуация, профессиональное умение, вербальное и невербальное, педагогическая цель, педагогический подход.

Key words: Information-communication technology, edication process, method, verbal and nonverbal, pedagogical aim, pedagogical manner.

Таълим жараёнлари амалиётида ўқитишнинг тўртта асосий методидан фойдаланилади. Булар:

- тушунтириш-иллюстрациялаш;
- репродуктив;
- муаммоли;
- тадқиқотчилик.

Ўқитишнинг муаммоли методи ахборот-коммуникация технологияларининг ўқув жараёнини қандайдир муаммони қўйиш ва уни ҳал қилиш ечимларини излаш сифатида ташкил қилишга оид имкониятларидан фойдаланади. Асосий мақсад таълим олувчиларнинг билиш фаоллигини оширишга максимал даражада кўмаклашишдан иборат. Таълим жараёнида олинаётган билимлар асосида турли тоифадаги масалаларнинг ечилиши, шунингдек, қўйилган муаммони ҳал қилиш учун зарур бўладиган қатор қўшимча билимларни олиш ва таҳлили кўзда тутилади. Бунда ахборотни тўплаш, тартиблаштириш, таҳлил ва узатишга оид кўникмаларни эгаллашга алоҳида эътибор қаратилади.

Ўқитишнинг ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланилган тадқиқотчилик методи таълим олувчиларнинг маълум тематика доирасида илмий-техник тадқиқот олиб бориш жараёнидаги мустақил ижодий фаолиятини кўзда тутади. Ўқитишнинг муаммоли методи метод, объект ва вазиятларни уларга таъсир ўтказиш жараёнида ўрганишни кўзда тутади. Муваффақият қозониш учун таъсирларга реакция қиладиган муҳитнинг бўлиши зарур. Бу маънода тенгсиз восита моделлаштириш, яъни реал объект, вазият ёки муҳитнинг динамикада имитацион тасаввури саналади.

Ахборот-коммуникация технологиялари сўз, рақам, тасвир, товуш ва бошқа кўринишларда бериладиган ахборотни қайта ишлаш учун кенг имкониятли восита саналади.

Ўқув жараёнида ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш фойдаланувчиларнинг тафаккур кўникмаларини ва мураккаб вазифаларни ҳал қилиш малакаларини ривожлантиришнинг янги йўллари очиқ беради, таълимни фаоллаштириш учун принципал янги имкониятларни тақдим қиладди. Ахборот-коммуникация технологиялари аудитория ва мустақил машғулотларни янада қизиқарли, динамик ва ишончли, ўрганиладиган ахборотнинг катта оқимини осон ўзлаштириладиган қилиш имконини беради.

Ахборот-коммуникация технологиялари воситалари ўқув жараёнида қуйидаги энг муҳим жиҳатлари билан алоҳида аҳамиятга эгадир:

дифференциал ва индивидуал ўқитиш жараёнини ташкил қилиш;

ўқиш жараёнини баҳолаш, тескари алоқа боғлаш;

ўзини-ўзи назорат қилиш ва тузатиб бориш;

ўрганилаётган фанларни намойиш этиш ва уларнинг динамик жараёнини кўрсатиш;

фан мавзуларида анимация, графика, мультипликация, овоз каби компьютер ва ахборот технологиялардан фойдаланиш;

талабаларда фанни ўзлаштириш учун стратегик кўникмалар ҳосил қилиш ва ҳоказо.

Шунингдек, ахборот-коммуникация технологиялари воситаларининг амалий томони улардан ўқув жараёнида фойдаланиш ва келгусида таълим тизимида ўқув жараёни учун маълумотлар базасини ва виртуал стендлар яратишдек муҳим вазифани амалга оширишга замин ҳозирлайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. С.Фуломов., Б.Бегалов *Информатика ва ахборот технологиялари. Тошкент. Фан. 2010.*

2. Ф.Зокирова ва бошқалар. *Информатика ва информатсион технологиялар. Тошкент. Алоқачи нашриёти. 2007.*

3. З.С.Абдуллаев, Г.Шодмонова, С.С.Мирзаев, Н.Б.Шамсиддинов *Информатика ва ахборот технологиялари. Тошкент "Ношир". 2012.*

4. Ишмухаммедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. *Таълимда инновацион технологиялар. – Тошкент. Истеъдод жамғармаси. 2008 йил.*

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

У.Ю.Ахунджанов (ТУИТ ФФ имени Мухаммада ал-Хоразмий, ассистент)

Аннотация

В данной статье предложено применение геоинформационных технологий для решения задач стратегического управления предприятий. Предложен программный продукт, позволяющий использовать ГИС-технологии на этапе стратегического анализа.

Ключевые слова: стратегический анализ, геоинформационные технологии.

Annotation

This article proposed the use of geo-information technologies for solving the problems of strategic management of enterprises. A software product is proposed that allows the use of GIS technologies at the stage of strategic analysis.

Keywords: strategic analysis, geo-information technologies.

Аннотация

Ушбу мақолада корхонанинг стратегик бошқарув масалаларини ечишда геоахборот технологияларидан фойдаланиш таклиф этилган. Стратегик таҳлил босқичида ГИС технологияларидан фойдаланишга имкон берувчи дастурий таъминот таклиф этилган.

Калит сўзлар: стратегик таҳлил, геоахборот технологиялари.

Стратегическое управление можно представить в виде совокупности следующих этапов: стратегический анализ, стратегический выбор и реализация стратегии. В данном исследовании рассматривается только первый этап – стратегический анализ. Он исключительно важен, поскольку от результатов, полученных на данном этапе, существенно зависят все дальнейшие. Исходные данные для таких компонентов стратегического анализа, как анализ внешней и внутренней среды организации, являются сложными, изменяющимися во времени и пространственно распределенными. Для их анализа и интерпретации часто используются ранее накопленные данные, представленные в текстовом (списки, таблицы) и абстрактно-математическом (графики и диаграммы) виде. С учетом пространственного распределения исходных данных, наиболее естественным, оправданным и обоснованным является представление их в виде разнообразных тематических карт, которые могут применяться в качестве одного из инструментов на этапе стратегического анализа.

Цель данного исследования обусловлена важностью разработки качественных и простых в применении инструментов для задач стратегического анализа в управлении.

В БД хранится информация о качественных и количественных характеристиках картографических объектов, соответствующих факторам внешней обстановки и внутренних ресурсов предприятия. Географическая привязка осуществляется путем хранения уникального идентификатора картографического объекта в каждой связанной с ним записи в БД. Создание тематических карт осуществляется на основе сопоставления картографического объекта и выбранных пользователем ГИС его характеристик, значениями которых определяется внешний вид объекта на тематической карте. Карты из разработанного перечня тематических карт в данной ГИС можно разделить на два типа: карты распределения факторов внешней обстановки; карты распределения внутренних ресурсов. В качестве примера рассмотрим деятельность производственного предприятия. Остановимся при этом, для простоты, только на двух задачах, имеющих отношение к стратегическому анализу: задача анализа и прогнозирования проведения вступительной кампании; задача выяснения количества мест для поступления на различные направления производственного предприятия.

Практически во всех производственных предприятиях обе эти задачи решаются при помощи анализа ранее накопленных данных, представленных в виде списков, таблиц, графиков и диаграмм. Заметим, что значительная часть исходных данных для обеих задач – республики, области, города, муниципальные регионы, сырье, где подрабатываются и выпускается готовая продукция. Поэтому реализация описанной в первом разделе ГИС для решения указанных задач является оправданной и может служить хорошей иллюстрацией

практического применения описанной выше модели ГИС. В зависимости от предъявляемых требований и уровня детализации исходной карты, в качестве поставщиков будут выступать различные производственные предприятия на территории заданного региона, фирмы, заводы и др. Не умаляя общности, в качестве иллюстрации рассмотрим ситуацию, когда поставщики и потребители соответствуют наиболее крупным картографическим объектам – муниципальным образованиям различного типа. В результате исследований разработана информационная модель геоинформационной системы для стратегического анализа в управлении предприятием; составлен перечень тематических карт для задач стратегического управления организацией; создан программный продукт, позволяющий использовать ГИС-технологии в стратегическом управлении организацией; реализована возможность создания web-ресурсов для размещения созданной геоинформационной системы. Реализованный в рамках выполнения данной НИР программный продукт в данный момент находится на стадии опытной эксплуатации на кафедре информационных систем и в качестве дальнейшего развития темы можно указать возможность создания кроссплатформенной версии разработанного в ходе выполнения исследования программного продукта.

Литература

1. Якубов М.С. Повышения качества принятия управленческих решений на основе использования геоинформационных систем. Республиканская научно-методическая конференция «Современные информационные технологии в телекоммуникации и связи» 211-214 с
2. Якубов М.С., Рузибаев О.Б. Концептуальная модель мониторинга многоуровневого процесса обучения. ТУИТ. Вестник. Том.1. Ташкент. 2010. с.103-110.

Аралаш таълимни анъанавий таълим жараёнига татбиқ қилишнинг ўзига хос хусусиятлари

Ж.Н.Гулямов (ТТЙМИ “Темир йўл транспортида ахборот тизимлари”)

Ушбу мақолада аралаш таълим тушунчаси, таълим жараёнига АКТни жорий этиш орқали аралаш таълимдан фойдаланиш технологияси, аралаш таълимнинг афзаллик ва камчиликлари баён қилинган.

В данной статье описывается понятия смешанного образования, технология использования смешанного обучения путем внедрения ИКТ в учебный процесс, преимущества и недостатки смешанного обучения.

This article describes the concepts of blended education, the technology of using blended learning through the introduction of ICT in the educational process, the advantages and disadvantages of blended learning.

Калит сўзлар: аралаш таълим, ахборот коммуникация технологиялари, онлайн таълим ресурслари, электрон таълим.

Ҳозирги кунда дунёда ахборотлаштириш жараёнлари катта тезлик билан ривожланаётган бир вақтда таълим тизимида ҳам ахборот коммуникацион технологияларни қўллаш замон талабига айланди. Анаъанавий таълим беришда АКТни қўллаб, электрон таълим ресурсларидан фойдаланиш ўз самарасини беради. АҚШ, Европа, Жунабий Америка давлатларида кенг қўлланилиб, ўз самарасини бераётган онлайн таълим курслари, масофавий таълим, мобил таълим, электрон таълим каби таълим олиш усулларида фойдаланиб келинмоқда. Онлайн таълим ресурсларидан кундузги ва сиртқи бўлим талабалари, мустақил таълим олувчилар, малака оширувчилар учун таълим беришда кенг қўлланилиб келмоқда.

Анъанавий таълим беришда АКТни қўллаган ҳолда электрон таълим ресурсларидан фойдаланиш натижасида замонавий таълимда аралаш таълим (Blended learning) тушунчасини келтириб чиқарди.

Аралаш таълим (Blended learning) [1] – Таълим олувчи янги билимларни ўқитувчидан ҳамда онлайн ресурслардан ўрганеди. Бунда таълим олувчининг билим олиш темпини, вақтини, билими сифатини назорат қилиш имконияти мавжуд бўлади.

Аралаш таълимни тизимини мактаб ўқувчилари, талабалар, ходимларни корпоратив ўқитишда ҳамда турли тренинглар ўтказишда қўллаш мумкин.

Аралаш таълимда талаба аввал дарсда ўқитувчидан янги билимларни ўрганеди, ўқишдан кейин уй вазифасини электрон ресурслар ёрдамида бажариб, ўз билимларини оширади, мустақамлайди. Ўқитувчилар уй вазифаси сифатида фан бўйича лаборатория ишлари, семинар машғулоти назорат саволлари, кейс саволларини ёки бирор мавзунини мустақил ўрганиш учун талабаларга вазифа қилиб беришлари мумкин. Онлайн электрон ресурслар ўз навбатида талабалар билимини назорат қилувчи назорат саволлари билан бойитилган бўлиб, талабанинг билим олиш темпи ва сифатини назорат қилиб боради.

Қуйида аралаш таълимнинг афзаллик ва камчилик томонларини кўриб чиқамиз:

Талабалар учун онлайн таълим ресурсларидан фойдаланиб билим олишнинг бир қатор афзалликлари мавжуд [2,89]:

1. Талаба ўз ихтиёри билан таълим ресурсидан билим олишни бошлайди. Талабада ўзини – ўзи назорат қилиш, мақсадга интилиши пайдо бўлади;

2. Билим олувчи ўзига қулай вақтда, шароитда билим олиши мумкин. Қўшимча билимларни олиш учун бошқа жойга бормасдан, онлайн курслар ёрдамида янги билимларни, касбларни ўрганиши мумкин. Бунинг учун компьютер ҳамда интернет бўлса етарли ҳисобланади;

3. Талабаларнинг мультимедиа (видео, аудио, анимация) элементлари асосида яратилган ўқув курслар орқали билим олиши тезлашади, чет тилларни интенсив ўрганишда бу технология айниқса самарали ҳисобланади;

Аралаш таълимнинг камчиликлари:

1. Талабалар, мустақил билим олувчиларнинг онлайн таълим ресурсларидан фойдаланиш кўникмаларига эга эмасликлари;

2. Талабаларда онлайн курслардан фойдаланиш имкониятининг йўқлиги. Компьютер етмайди ёки интернет уланмаган;

3. Ўқитувчи, таълим берувчилар курслар яратиш ва ундан фойдаланиш бўйича етарли билимга эга эмас;

4. Онлайн таълим ресурслари дастурий таъминотини яратувчи дастурловчилар, уларни юритувчи мутахассисларнинг етарли эмаслиги.

Юқорида кўрсатилган камчиликларни бартараф этиш учун керакли техник таъминот учун етарли маблағ, ходимлар ва талабалар учун мутахассислар томонидан керакли йўл-йўриқ кўрсатилиши керак деб ҳисоблаймиз.

Хулоса қилиб айтганда, аралаш таълим замонавий таълим шароитида таълимнинг устувор йўналиши ҳисобланиб, ўқитувчи ва талабалар учун чексиз имкониятлар яратади. Аралаш таълим ўқитувчининг таълим бериш вақтини оптималлаштириб, таълим самарадорлигини оширишга имкон беради. Шу билан бирга талаба таълим жараёни фаол иштирокчисига айланиб, ўз ихтиёжлари асосида индивидуал таълим йўналишини яратиш имкониятига эга бўлади. Бу эса замонавий шароитда рақобатбардош мутахассисларни тайёрлашда катта ёрдам беради.

Адабиётлар рўйхати:

1. Blended Learning: переход к смешанному обучению за 5 шагов.
<https://zillion.net/ru/blog/375/blended-learning-pieriekhod-k-smieshannomu-obuchieniu-za-5-shaghov>
2. Сатунина А. Е. Электронное обучение: плюсы и минусы // Современные проблемы науки и образования. — 2006. — № 1. — С. 89.

OLIV O'QUV YURTLARIDA AXBOROT XAVSIZLIGINI TA'MINLASH

X.Nigmatov t.f.d., professor, R.Djuraeva katta o'qituvchi
O'zbekiston xalqaro islom akademiyasining "Zamonaviy axborot kommunikatsiya
texnologiyalari" kafedrası
E-mail: Khikmatulla@mail.ru

Annotatsiya

Ushbu maqolada Oliy o'quv yurtlarida hozirgi zamon talablariga javob beradigan axborot havfsizligini ta'minlab beruvchi tizim yaratish talablari va olingan qisqa natijalar keltirilgan.

Анотация

В данной статье рассматриваются один из актуальных вопросов сегодняшнего дня, вопросы обеспечения защиты информации в Высших учебных заведениях и приводятся некоторые результаты исследования.

Insoniyatning XXI asrga kirib kelgani jamiyat hayotining xamma soxalarida axborot texnologiyalarini jadal rivojlanishi bilan chambarchas bog'liqligi barchaga ma'lum. Axborot tobora ko'p jihatdan davlatning strategik resursi, ishlab chiqaruvchi kuchi va qimmatbaho maxsuloti bo'lib bormoqda. Bu davlatlarni, tashkilotlarni va alohida olingan fuqarolarni opponentlarga tegishli bo'lmagan axborotga ega bo'lish hisobiga, hamda raqobatchining yoki g'arazchining axborot resurslariga zarar yetkazish va o'zining axborot resurslarini himoya qilish hisobiga ustunlikka erishishga intilishini keltirib chiqaradi.

Zamonaviy kompyuter tizimlarini yaratilishi va global axborot tarmoqlarini paydo bo'lishi axborotni himoya qilish muammosini xarakterini va diapazonini keskin o'zgartirdi. Keng kompyuterlashtirilgan va axborotlashtirilgan zamonaviy jamiyatda real qadriyatlariga ega bo'lish, ularni boshqarish, qadriyatlarni uzatish va ularga murojaat qilish ko'pincha nomoddiy axborotlarga, ya'ni mavjud bo'lishi fizik tashuvchidagi birorta yozuv bilan bog'lanishi majburiy bo'lmagan axborotlarga asoslangandir. Shunga o'xshash, ba'zida yuqori axamiyatga ega bo'lgan maxfiy axborotni ishlatishga, o'zgartirishga, nusxalashga jismoniy va xuquqiy shaxslarning vakolatlari aniqlanadi. Shuning uchun axborotni maxfiyligi va butunligini ta'minlash bilan bog'liq bo'lgan barcha kerakli funksiyalarni amalga oshirish uchun samarali vositalarni yaratish va ishlatish juda muhimdir.

Axborot juda qadriyatli yoki o'ta muhim bo'lganligi sababli bunday axborotni saqlaydigan, qayta ishlaydigan yoki uzatadigan kompyuter tizimlariga nisbatan turli-tuman yomon niyatli harakatlar mumkindir. Masalan, buzg'unchi o'zini boshqa foydalanuvchi kabi ko'rsatishga intilishi, aloqa kanalini bildirmasdan eshitib olishi yoki tizim foydalanuvchilari almashayotgan axborotni ushlab olishi va o'zgartirishi mumkin. Zamonaviy kompyuter tizimlari va tarmoqlari, Internet yomon niyatli odamlarga muhim maxfiy axborotni o'g'irlash, buzish yoki xalaqitlarga uchratish maqsadida korxonalar va tashkilotlarning ichki tarmoqlariga bostirib kirish uchun ko'plab imkoniyatlar beradilar. Shu sababli hozirda insonlarni va jamiyatni axborot xavfsizligini va axborotni himoya qilishni ta'minlash muammosini kompleks yechishni dolzarb ravishda kerakligi paydo bo'lmoqda.

Shu bilan birga ta'kidlash kerakki, o'tkazilayotgan aktiv tadqiqotlarga qaramasdan, axborot xavfsizligini yaxlit tizimini yaratishni umumlashgan nazariyasi va amaliy konsepsiyasi (yo'na-lishi) hanuzgacha yaratilmagan. Shuning uchun maxfiy axborot bilan ishlagan shaxslarga axborot xavfsizligini ta'minlash masalalarini barcha jabhalarida, ularning kompleksli va o'zaro kelishilgan xarakterini tushungan holda, yetarlicha tayyorgarlikka va mutaxassis sifatida mo'ljal ola bilishga ega bo'lishlari kerak.

O'zbekiston Respublikasida jadal rivojlanayotgan informatsion-kommunikatsiy texnologiyalari axborot himoyasi bo'yicha kompyuter tarmoq va tizimlarga alohida talab qo'yadi.

Kompyuter tarmoqlari orqali aniq qiymatga ega, katta hajmdagi turli axborotlar almashinadi. Hozirgi vaqtda, bozor munosabatlariga o'tish davrida har qanday axborot undan foydalanuvchilar uchun maxsulot (tovar) hisoblanadi va har biri alohida-alohida turli qiymatga egadir [1,2]. Ma'lumki, axborot xavsizligi deganda axborotni himoyalash, ma'lumot egasi va foydalanuvchi subyektlar ma'lumot almashinuviga noma'qul ziyonlar yetkazadigan tabiiy va sun'iy hususiyatga ega qasddan yoki tasodifiy kirishlarga qarshi tuzilmani qo'llab quvvatlash, to'la qamrovli chora-tadbirni o'z ichiga oluvchi axborot himoyasi tuzilmasini saqlash, axborot xavsizligi ta'minotini boshqarish tushiniladi. Axborot tizimiga qo'yiladigan asosiy talab tuzilmani saqlash va axborot manbasi konfidentsialligi va yaxlitligi tashkil qiladi.

Himoya qilishning ishonchli tizimini qurish uchun yana yirik moddiy va moliyaviy harajatlar talab etiladi. Bu esa o'zini oqlaydi, negaki axborot ishonchligi va butunligining buzulishining oqibatlari eng og'ir oqibatlarga olib kelishi mumkin.

Axborot tarmoqlari orqali har xil tartiblarda kompyuter ma'lumotlari, tasvirli axborotlar, tovushli xabarlar kabi multimediya uzatishlari amalga oshirilmoqda. Eng e'tiborlisi, hozirgi vaqtda telealoqa mijoz tarmog'i va transporti sifatida foydalaniladigan xalqaro tarmoq Internetga ulanish jadal rivojlanmoqda. Telealoqa va axborot xavsizligini ta'minlash uchun quyidagi himoya vositalari qo'llaniladi: Apparatli (uskunaviy-texnik); Dasturiy; Tashkiliy (tashkiliy-huquqiy va tashkiliy-texnikaviy); Jismoniy; Kriptografik; Huquqiy; Aloqa kanallari orqali ma'lumotlarni himoyalash uchun maxsus vositalar va boshqalar.

Yuqorida berilgan axborot himoyasi vositalari tashkiliy-texnikaviy va tashkiliy-huquqiy, dasturiy-texnikaviy yoki texnikaviy-dasturiy kabi birga qo'shilgan holda ishlatilishi mumkin.

Axborot xavsizligi (AX) ta'rifiga ko'ra, u nafaqat kompyuterga bog'liq, balki aloqa vositalari, salqinlatgichlar, suv, elektr, issiqlik bilan taminlash va albatta shaxsiy xizmat ishiga ko'maklashadigan tuzilmalarga ham bog'liq bo'ladi.

Axborot himoyasi axborot yuqolishining har qanday turi (o'g'irlanishi, yuqolishi, xato chiqishi, soxtalashtirilishi)ning ko'rinishida zararlarni oldini olishni ta'minlashi lozim. Axborot himoyasining o'lchov tashkiloti axborot xavsizligi bo'yicha meyyoriy hujjatlar va amaldagi qonunlarga, axborot foydalanuvchisining qiziqishiga to'liq javobgarlikni amalga oshirishi kerak. Chunki, axborot himoya kafolati yuqori darajasi, murakkab fan-texnika masalasi uning himoyasini takomillashtirishi va ishlov berishni doim hal qilishi lozim.

Tarmoq va axborot tizimida axborot xavsizligini ta'minlash muammosining javobi keng qamrovli va murakkab masala hisoblanadi.

Har qanday oliy o'quv yurtlari yoki ilmiy muasasalar kompyuter xonasi, buxgalteriya, turli xil global tarmoq, internetga chiqish imkoniyati bilan kompyuter tarmog'iga ulangan shaxsiy kompyuterlari bor strukturaviy bo'linmaga ega. O'rnatilgan kompyuterlar turli binolarda va bir-biridan turli masofalarda joylashgan bo'lishi mumkin.

Axborotni himoyalash tizimimi va ma'lumotlarni optimal boshqarishga suyanib, axborot tizimlarining lokal tarmoqlarida axborot himoyasining quyidagi masalalarini echishdan iborat:

-Tarmoq axborot xavsizligi tizimini resursi, shaxsi va foydalanuvchilarni identifikatsiya qilish.

-Ro'yhatga kiritilgan ma'lumotlar bo'yicha foydalanuvchi shaxsini o'rnatish va tanish (bu printsipda ko'pgina axborot xavsizligi modellari ishlaydi).

- Foydalanuvchilarning resursga murojatini qaydashtirish, ruhsatsiz kirish resurslarni himoya qiladigan va foydalanuvchining noto'g'ri muomalasidan axborot xavsizligini ta'minlash.

- Iqtisodiy bo'limlarning axborot xavsizligini ta'minlash va xakazo.

Har muasasaning axborot almashinish strukturasi quyidagilar kiradi:

1. Rektoratda yoki director xonasida joylashgan telefon tarmoqlari, kompyuterlar orasidagi bog'lanishlar.
2. Dekanatlardagi, kafedralardagi, laboratoriyalardagi telefon va kompyuterlarni tarmoqqa ulanishlar sxemasi.
3. Kompyuter sinflaridagi yoki laboratoriyalardagi barcha kompyuterlarining lokal tarmog'i orqali Internetga chiqishlari.

4. Buhgalteriya, hisob-kitob bo'limlaridagi kompyuterlarning tashqi qurilmalar bilan bog'langanligi.
5. Barcha ikkilamchi bo'linmalardagi kompyuterlarning lokal yoki global kompyuter tarmog'iga ulanganligi va boshqalar kiradi.

Kompyuter tarmoqlari va tizimlarida hujumlarni aniqlovchi tizim Real Secure, Internet Scanner (AQSHda ishlab chiqarilgan) va boshqa dasturlardan foydalaniladi. Shuningdek, ruxsatsiz kirishdan himoyalash uchun Rossiyada "Informzashita" ilmiy-muhandislik korxonasi tomonidan ishlab chiqilgan Secret NETdan ham foydalaniladi.

Korporativ tarmoqlarning doimiy monitoringi (kunda 24 soat, yilda 365 kun) uchun "faol" himoya tizimi-hujumlarni aniqlovchi tizim mo'ljallangan. Bu tizim korporativ tarmoq uzellaridagi hujumlarga ta'sir ko'rsatadi va ularni bartaraf etib xavfsizlik administratoriga xabar beradi. Tarmoq xavfsizligini boshqarish aspektlarining muhim yechimlaridan biri hujumlarni aniqlash uchun mo'ljallangan. Hujum aniqlansa, boshqarish konsoli orqali administratorga yoki elektron pochtaga xabar keladi. Bundan tashqari, hujum ma'lumotlar bazasiga qayd qilinishi mumkin, shuningdek hujum amalga oshayotgan paytdagi hamma operatsiyalar tahlil uchun yozib qoldirilishi mumkin.

Har qanday zamonaviy axborot tizimini qurishda birqancha himoya mexanizmlarini ishlab chiqmasdan va amalga oshirmasdan turib, amaliy munosabatda bo'lish mumkin emas. Bu shunchaki oddiy (masalan, paketlar filtratsiyasi) va yetarlicha qiyin (masalan, tarmoqlararo ekranda Stateful Inspection texnologiyasini qo'llanilishi) mexanizmlar bo'lishi mumkin.

Bunday hollarning hammasida axborot himoyasi bo'limi va avtomatlashtirilgan boshqarmasi oldida bir qancha amalga oshiriladigan yoki foydalaniladigan axborot himoya mexanizmlari tashkilotda xavfsizlik siyosati qabul qilingan holatga muvofiq kelishini tekshirish masalasi paydo bo'ladi. Va bunday masala axborot tizimlarining komponentalarini yangilashni, operatsion tizimlarning komponentalarini o'zgartirishda takroriy ravishda paydo bo'ladi.

Oliy O'quv Yurtlarida va ilmiy tadqiqot institutlarida axborot himoya vositalari va tizimlarini qurishda optimizatsiya mezonini sifatida ularni qurishga ketadigan umumiy sarf-harajatlar va kerakli axborotni olmaslik yoki noto'g'ri axborotni qabul qilish, shuningdek kerakli axborotni o'z vaqtida qabul qilib olmaslik kabi yo'qitishlarning umumiy qiymatini hisobga olish lozim bo'ladi.

Keyingi yillarda olib borilgan ilmiy izlanishlar asosida quyidagi qisqa natig'alarga erishildi:

1. Axborot xavfsizligini ta'minlashning samaradorlik mezonini (kriteriyasi) tanlanib aniq masalalarni echish belgilandi.
2. Tanlab olingan tadqiqot ob'ektining kompyuter tarmoq tuzilish strukturalari har xil variantlari tahlil etildi.
3. Kompyuter tizimi va tarmoqlarida axborotlarni himoyalashning asosiy vositalardan hisoblangan kriptografik himoyalash usullarining simmetrik va asimmetrik shifrlash (deshifrlash) usullari isbotlanib berildi.
4. Oliy o'quv yurtlarida va ilmiy tadqiqot institutlarida faoliyat etayotgan kompyuter tizimlari va tarmoqlarida axborotlarni himoyalashga katta e'tibor berish kerakligi, havf-xatarlarni va xujumlarni bartaraf etish uchun tashkiliy texnikaviy, tashkiliy huquqiy vositalardan keng foydalanish lozimligiga urg'u berildi.
5. Axborotlarni himoyalashda texnik va iqtisodiy parametrlarini hisobga oladigan asosiy mezon sifatida har bir axborotning maxfiyligi, zarurligi, uning qiymati hisobga olish kerakligi taklif etildi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Nigmatov X., Tursunov N. Axborot xavfsizligi. O'quv qo'llanma. "Toshkent islom universiteti nashriyat-matbaa birlashmasi" nashriyoti. Toshkent shaxri. 2018 й. 120 bet.
2. Nigmatov X., Tursunov N. Kompyuter tizimlari va tarmoqlari. O'quv qo'llanma.

“Toshkent islom universiteti nashriot-matbaa birlashmasi” nashriyoti. Toshkent shaxri. 2018 й. 184 bet.

3. Nigmatov X. “Yangi axborot texnologiyalari fanidan ta’lim berishni takomillashtirish to’g’risida”. Toshkent. 2004.

ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ СОПОЛИМЕРИЗАЦИИ МЕТАКРИЛАМИДА С ВИНИЛКАПРОЛАКТАМОМ

Н.Комилжонов, старший преподаватель, кафедра “Информационные технологии”.

Н.Юсупова, преподаватель, кафедра “Информационные технологии”.

Тезисда метакриламид ҳамда винилкапролактом мономерларининг ўзaro сополимеризация реакцияси кинетикаси ўрганилиги, сополимеризация реакциясининг боришига турли факторларнинг таъсири ўрганилганлиги хақида маълумотлар берилган.

Калит сўзлар: сополимеризация, метакриламид, винилкапролактом.

В тезисе приведены материалы исследования сополимеризации метакриламида с винилкапролактомом. Изучено влияние разных факторов на процесс сополимеризации.

Ключевые слова: сополимеризация, метакриламид, винилкапролактом.

The thesis contains materials on the study of copolymerization of methacrylamide with vinyl caprolactam. The influence of various factors on the copolymerization process was studied.

Keywords: copolymerization, methacrylamide, vinylcaprolactam

Кинетические исследования сополимеризации метакриламида (МАО) с винилкапролактомом (ВКЛ) проведена с целью выяснения закономерностей данного процесса и создания новых сополимеров с высокой растворимостью в воде, хорошими комплексообразующими свойствами, способных к дальнейшим полимераналогичным превращениям.

Кинетика радикальной сополимеризации МАО-ВКЛ исследована dilatометрическим методом, в присутствии инициатора персульфат калия (ПК) в водном растворе, а также гравиметрические в присутствии ДАК в диоксане. Сополимеризация в диоксане протекает в гетерогенных условиях. При изучении кинетики сополимеризации концентрация мономера варьировала в пределах 0.468-1.87 моль/л, а концентрация инициатора - от 2.83 - 19.8 10⁻⁴ моль/л, температурный режим от 60°C до 75°C.

Изучена зависимость выхода сополимеров МАО-ВКЛ от состава исходной смеси мономеров, концентрации инициатора, температуры и продолжительности сополимеризации. Увеличение содержания МАО в исходной смеси мономеров приводило к повышению выхода сополимера.

Для подбора оптимальных условий получения сополимеров с нужными свойствами сополимеров МАО с ВКЛ исследован при различных температурах. Повышение температуры, как правило увеличивает скорость сополимеризации и глубину превращения, что характерно для радикальной сополимеризации.

Таким образом, с повышением температуры реакции ускоряется образование радикалов и в результате увеличивается скорость реакций инициирования и роста цепи. С повышением температуры сополимеризации от 60°C до 75°C глубина сополимеризации заметно увеличивается, характеристическая вязкость сополимера при этом уменьшается. Дальнейшее повышения температуры на выход сополимера не влияет.

При изучении влияния состава исходной смеси, глубины сополимеризации и концентрации инициатора на характеристическую вязкость([η]) сополимеров МАО с ВКЛ получены сополимеры с [η] от 0.31 до 0.67 дл/г. Основное влияние на [η] сополимеров МАО с ВКЛ оказывают глубина сополимеризации и особенно состав исходной смеси. При повышении глубины сополимеризации [η] сополимеров МАО с ВКЛ растет в результате увеличения времени полимеризации. Это объясняется рекомбинацией имеющихся

нереакционноспособных радикалов. Найдено, что с повышением содержания ВКЛ в исходной смеси вызывает снижение $[\eta]$ сополимеров.

Выход сополимера возрастает при повышении концентрации инициатора и продолжительности реакции. На основании логарифмической зависимости начальной скорости сополимеризации от концентрации инициатора определен порядок реакции по инициатору. Значение "n" в уравнение $V_r = K[I]_n[M]_m$ соответствует 0.51. Пропорциональность скорости реакции $[I]_{0.5}$ отвечает обычным закономерностям радикальной полимеризации и свидетельствует о бимолекулярном механизме обрыва цепи.

С увеличением концентрации мономеров выход сополимера возрастает. Порядок реакции по мономеру, вычисленный из логарифмической зависимости скорости реакции сополимеризации от концентрации мономера составляет $m=1.71$. При радикальной сополимеризации большинства виниловых мономеров порядок по мономеру обычно близок к единице. Однако, известно много реакций полимеризации виниловых мономеров, характеризующихся зависимостью скорости сополимеризации от $[M]$ в степени большей 1. Отклонение порядка по мономеру от единицы может быть обусловлено различными факторами. Это может наблюдаться и в случае, когда концентрация мономера влияет на скорость инициирования. Отклонение от линейной зависимости скорости реакции от $[M]$ возможно вследствие изменения механизма реакции обрыва цепи, который может включать реакцию с первичным радикалом. Причиной отклонения порядка от обычного образования комплекса между инициатором и мономером и инициирование сополимеризации радикалами, образующими при распаде данного комплекса.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Штильман М.И. Полимерные производные регуляторов роста растений. - итоги науки и техники. Химия и технология высокомолекулярных соединений, 1984, Т.13, с.180-209.
2. Рашидова С.Ш., Рубан И.Н. Биологически активные полимерные композиции в семеноведении Т.: ФАН,- 1987.- 107с.
3. Молекулярные взаимодействия/Под.ред. Г.Ратайчика. У.Орвилл-Томас.М.,1984.598 с.

ҲАВФСИЗ КОРПОРАТИВ ТАРМОҚ - VPN ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ БУГУНГИ КУНДАГИ АҲАМИЯТИ ВА ҚЎЛЛАНИЛИШ ТУРЛАРИ

*Н. Т. Ўринов (АДУ Ахборот технологиялари кафедраси ўқитувчиси)
А. Х. Араббоев (АДУ Ахборот технологиялари кафедраси ўқитувчиси)*

Аннотация

Мақолада ташкилот ва муассасалар учун хавсиз корпоратив тармоқ VPN – технологияларидан фойдаланишнинг бугунги кундаги аҳамияти ва қўлланилиш турлари тавсифланган.

Калит сўзлар: VPN-технология, хавфсизлик, ахборот, корпорация, интернет, ISP (Internet Service Provider)

Аннотация

В статье описывается текущая роль использования технологий VPN в защищенных корпоративных сетях и организациях для организаций и учреждений.

Ключевые слова: технология VPN, безопасность, новости, корпорация, интернет, интернет-провайдер.

Annotation

The article describes the current role of the use of VPN technologies in secure corporate networks and organizations for organizations and institutions.

Keywords: VPN technology, security, news, corporation, internet, ISP (Internet Service Provider)

VPN тармоқлари хизматлари бозорини ривожланишининг кўплаб омиллари мавжуд. Бозорда компанияларнинг макроиктисодий кўрсаткичлари пасайиши уларнинг харажати камайтирган ҳолда ўзларининг алоқа тармоқларини самарали ишлашни ташкил этишга мажбур этади. Корпорациялар (корхоналар ва фирмалар) ўз фаолиятини глобаллашиш жараёнида рақобатбардошлигини сақлаб қолиш учун юқори тезликдаги, ишончли ва самарали бўлган алоқа тармоқларига мухтожлик сезадилар. Бизнеснинг мавжуд бошқарув тамойиллари ўзгармоқда: анъанавий бўлган “сотув – буюртма – харид” моделидан пакетли коммутация тармоқлари (масалан, Интернет) асосига қурилган виртуал хусусий тармоқни қўллашга олиб келувчи “телесавдо” ва “online – харид” методларини мисол келтириш мумкин.

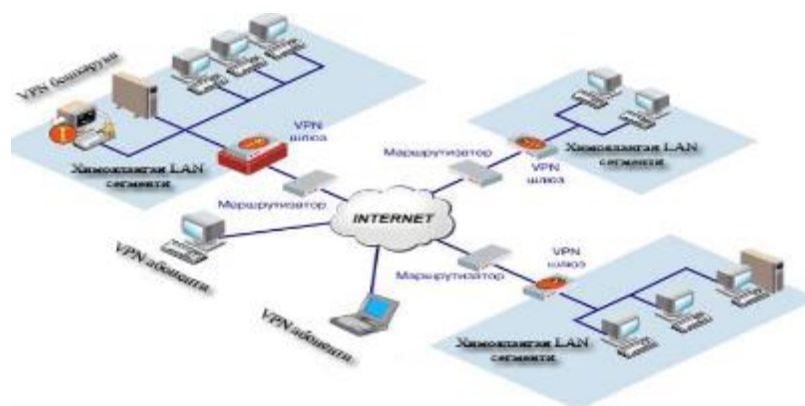
Интернет исталган компьютер эгасига чекланмаган ахборот ресурсларидан фойдаланишга имконият очиб бериш орқали жадаллик билан ривожланмоқда. Юқоридагилар билан бир қаторда бугунги ишбилармонлар дунёсида шундай ҳолатлар кузатилиши мумкинки, бунда корпоратив тармоқдан фойдалана олиш исталган вақтда жуда муҳим ҳолатга айланиши мумкин. Компаниялар турли географик ҳудудларда жойлашган ишчи кучлардан фойдаланиш имконини берувчи технологияларни қўллашга ҳаракат қилмоқда. Бу технологиялар ходимлар ёрдамида хизмат сафари давомида ҳам ўзи турган меҳмонхона рақамидан тўғридан-тўғри корпоратив тармоққа кира олиш имкониятига эга бўлиши, уйда туриб ишлайдиганлар бўлса реал вақт давомида компаниянинг бош офиси билан алоқа боғлаши мумкин. Шериклар ва хом ашё етказиб берувчилар билан ҳамкорликни мустаҳкамлаш мақсадида компаниялар улар учун ўзларининг тармоғида алоҳида бўлимларини ташкил этиш орқали янги маҳсулотларни татбиқ этишга сарфланадиган вақтни тежаш билан миждозларга хизмат кўрсатишни яхшилайдилар.

VPN қандай ишлайди. VPN ўзининг оддий тузилишида Интернет орқали кўплаб масофавий фойдаланувчиларни ёки ташкилот тармоғи масофавий офисларини боғлайди. Айни пайтда компания ҳудудида ҳозир бўлмаган ёки бошқа шаҳарлардаги компания раҳбарияти билан алоқа ўрнатиш схемаси жуда содда. Масофадаги фойдаланувчи ўзи турган нуқтадан маҳаллий сервис-провайдерига Интернет (ISP - Internet Service Provider) хизмати учун чакирув жўнатади. Ундан сўнг чакирув шифрланади ва абонент ташкилот серверига Интернет орқали боғланади. Офис филиаллари ISP орқали ҳам ажратилган боғланишлардаги каби юқори тезликка эга бўлиши мумкин, лекин бунда шаҳарлараро алоқага қўшимча тўловлар тўланмайди.

ISP (Internet Service Provider) – Internet хизматларини етказиб берувчи. Бошқа ташкилотларга ва хусусий шахсларга Internetдан эркин фойдаланиш хизматларини ва қўшимча хизматларни (e-mail, news, hosting) тақдим қилувчи ташкилот.

Корхона ойлик алоқа ва Интернет сервис-провайдеридан фойдаланиш учун тўлов тўлайди. Уларга Интернетдан фойланиш учун катта бўлмаган тўлов мавжуд бўлган тежамкорликни таъминлайди. Кўпчилик ISPлар қулай бўлган тўлов схемасини тақдим этишадикки, бунда фойланиш учун тўлов қиймати сезиларли камаяди. Ҳатто баъзи технологиялар мавжудки, булар ёрдамида ISPнинг кафолатланган роуминг имкониятидан фойдаланиб, исталган жойда “ёпик” VPNдан фойдаланиш мумкин.

Шундай қилиб, VPNнинг ишлаши Интернетнинг иккита нуқтаси орасидаги “туннель” тузилишига асосланган. Миждоз компьютер провайдер билан стандарт “нуқта-нуқта”(PPP) боғланишини амалга оширади, ундан сўнг Интернет орқали марказий тугунга уланади. Шунинг билан чекка тугунларда маълумот алмашиш мумкин бўлган, ўзида “туннель”ни ифода этувчи VPN канали ташкил қилинади. Бу туннель провайдерни ўз ичига олган ҳолда бошқа фойдаланувчиларга “ноаник”ликни намоён этади.



VPN турлари ва қўлланилиши. VPNнинг учта асосий кўриниши қабул қилинган: масофадан туриб фойдаланиш имконияти мавжуд бўлган VPN (Remote Access VPN), ташкилот ичидаги VPN (Intranet VPN) ва ташкилотлараро VPN (Extranet VPN).

- масофадан туриб фойдаланиш имконияти мавжуд бўлган VPN баъзан Dial VPN деб ҳам номланади. Улар мустақил dial-up-фойдаланувчиларга хавфсиз тарзда Интернет ёки бошқа умум фойдаланиш тармоғи орқали марказий офис билан боғланиш имконини беради.
- Интранет VPN “нуқта-нуқта” ёки LAN-LAN VPN деб ҳам аталади. Бу тур VPN бутун Интернет ёки бошқа умум фойдаланиш тармоғи орқали хавфсиз хусусий тармоқлар яратади.
- Экстранет VPN бўлса электрон тижорат учун идеал муҳит вазифасини бажаради. Бу VPN боғланиш ёрдамида бизнес ҳамкорлар, ҳам ашё етказиб берувчилар ва мижозлар билан хавфсиз боғланиш имконияти мавжуд. Экстранет VPN – бу Интранет VPNнинг кенгайтирилган кўриниши бўлиб, унда ички тармоқни ҳимоя этиш мақсадида файрволдан фойдаланилади.

Фойдаланилган адабиётлар

5. Гулямов С.С. Основы информационной безопасности. Ташкент, 2004.
6. Шнайер Б. Прикладная криптография. Протоколы, алгоритмы, исходные тексты на языке Си. Applied Cryptography. Protocols, Algorithms and Source Code in C. М.: Триумф, 2002.
7. Ғаниев С.К., Каримов М.М., Ташев К.А. Ахборот хавфсизлиги. Ахборот-коммуникацион тизимлар хавфсизлиги. Тошкент, 2009.
8. Аннин Б. Защита компьютерной информации. Москва, 2006.

ЭЛЕКТРОН ОФИСНИ АВТОМАТЛАШТИРИЛГАН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Абдурахмонов Одилжон – Тошкент Давлат аграр университети Андижон филиали, Ахборот технологиялари ва математика кафедраси катта ўқитувчиси, Искандаров Давлатбек – Тошкент Давлат аграр университети Андижон филиали, Ахборот технологиялари ва математика кафедраси ассистенти

• Ушбу мақолада ҳозирги кунда энг долзарб мавзу бозор иқтисодиёти шароитида бошқарув ходимларининг автоматлаштирилган офис технологияларидан фойдаланишига бўлган эҳтиёжи ҳақида сўз боради.

• В этой статье обсуждена тема о потребности использования автоматизированных офисных технологий управляющих сотрудников.

• On this paper necessity about the most culmination theme which is about necessity of using automatic office technologies by management staffs in market economics.

Калит сўзлар: Ахборот оқими, электрон офис, замонавий ахборот технологиялари, автоматлаштирилган офис, техник ходимлар, автоматлаштириш, автоматлаштирилган офис технологиялари.

Ключевые слова: Поток информации, электронный офис, современные информационные технологии, автоматизированный офис, технические сотрудники, автоматизирование, автоматизированные офисные технологии.

Key words: Trend of information, electronic office, modern information technology, automated office, automating the office, technical works, automating, automated office technology.

Сўнгги йилларда ахборот оқими тўхтовсиз кўпайиб бормоқда. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, раҳбар интеллектуал иш учун ўз иш вақтининг 29%ини сарфлар экан, қолган қисмидан эса самарасиз фойдаланади. Бошқарув қарорини қабул қилиш учун катта ҳажмдаги қайта ишлаш натижаси бўлган ахборот зарур. Ўсиб келаётган ахборот оқими туфайли ва мураккаб бошқарув механизмнинг элементи сифатида муассаса ходимнинг стратегик қарорларни тайёрлаш ва қабул қилишга вақти қолмайди.

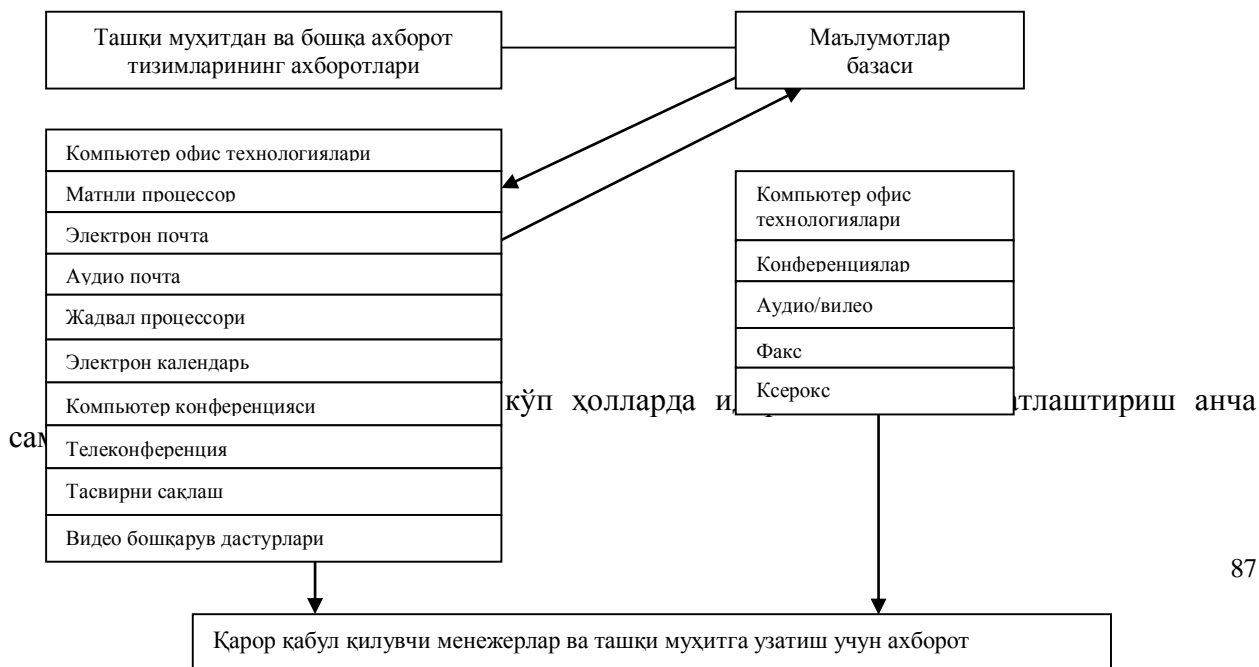
Маъмурий бошқарув соҳасига нафақат қарорлар қабул қилиш киради, шу билан бирга янги ҳужжатларни расмийлаштириш, бошқарув объектининг ҳозирги ҳолати бўйича ҳисоботлар, маълумотномалар билан боғлиқ ҳар қандай ташкилот фаолияти ҳам муҳим ўрин эгаллайди. Мазкур фаолиятни автоматлаштириш янги ахборот технологиялари асосида маълумотларни қайта ишлаш, сақлаш ва қидирувни амалга оширадиган «электрон офис» концепциясининг пайдо бўлишига олиб келди.

Электрон офиснинг асосий фаолияти қарор қабул қилиш мақсадида ахборотни қайта ишлашдир. Турли даражадаги идораларда ташкилот сиёсати шаклланади ва шу ердан раҳбарият кундалик операцияларни амалга оширади. Идорада бўлинмалардан, ташқи оламдан ахборот йиғилади, йиғилишлар, учрашувлар ўтказилади, қарорлар қабул қилинади. Чунки идора бошқарув ишини ташкил этиш шакли бўлиб, унинг ишини такомиллаштириш бошқарув аппарати ишининг самарадорлигини ошириш шартларидан биридир.

«Электрон офис» идора фаолиятида ахборот технологиясининг турли воситаларини қўллаш жойи саналади. Замонавий ахборот технологиялари идораларга ахборотни сақлаш, узатиш ва қайта ишлашнинг янги тамойилларига асосланган қуйидаги воситаларини таклиф этади: зарур дастурий таъминотли шахсий компьютер, юқори сифатли чоп этадиган принтер, нусха кўпайтирувчи техника, хотирали телефон, телеконференция ўтказиш учун аппаратура, маълумотларнинг ташқи базаси.

Электрон офис бошқарув меҳнатини автоматлаштириш ва бошқарувчиларни ахборот билан яхшироқ таъминлаш имконини беради.

Автоматлаштирилган офис технологияларидан бошқарувчилар, мутахассислар, техник ходимлар фойдаланади, у айниқса муаммоларни гуруҳ бўлиб ҳал этиш учун қулай.



«Электрон офис» концепциясини амалий жиҳатдан рўёбга чиқариш секин-аста бошқариш усул ва методларини ўзгартиришга, бир қатор ходимлар вазифаларини қайта кўриб чиқишга, меҳнат самарадорлигини оширишга олиб келмоқда.

Айни вақтда малакали ходимларга бўлган талаблар ҳам ўзгариб бораёпти. Раҳбарлик лавозимларида кенг дунёқарашга эга ва замонавий ахборот технологияларини эгаллаган ходимлардан фойдаланилаёпти. Соф ишлаб чиқариш ва ишлаб чиқариш характеридаги ахборот ўртасидаги чегаралар йўқолиб бориб, ахборотни қайта ишлаш ва сақлаш учун умумий ахборот массивлари ва процедураларидан фойдаланилмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Р. Х. Алимов ва бошқалар. *Миллий иқтисодда ахборот тизимлари ва технологиялари*. Тошкент: Шарқ. 2004-320 б.

2. М. Арипов ва бошқалар. *Ахборот технологиялари*. Тошкент: Ношир. 2009-368 б.

MAIL.RU БУЛУТЛИ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА УНИНГ ИМКОНИЯТЛАРИ **Медатов А.А.- педагогика фанлари номзоди, АДУ Ахборот технологиялари** **кафедраси, Алиева Г.- АДУ ТАТ таълим мутахассислиги магистри**

Аннотация: Ушбу мақолада булутли технологиялар, жумладан Облако mail.ru имкониятлари ва ундан фойдаланишнинг қисқача йўл-йўриқлари баён этилган.

Аннотация: В данной статье изложены облачные технологии, в том числе о возможности Облако mail.ru и краткие инструкции по их использованию.

Annotation: In this article, cloud technologies, including Cloud capabilities mail.ru and brief instructions on their use.

Калит сўзлар: ахборот, технология, булут, булутли технология, булутли ҳисоблаш, сервер, он-лайн сервер, файл.

Ключевые слова: информация, технология, облако, облачная технология, облачные вычисления, сервер, он-лайн сервер, файл.

Keywords: information, technology, cloud, cloud technology, cloud computing, server, online server, file.

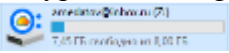
Булутли технология, айрим ҳолларда “Булутли ҳисоблаш (Облачные вычисления)” деб юритилиб, бу ахборотни сақлаш ва қайта ишлаш учун мўлжалланган муҳит бўлиб, ўзида техник ва дастурий таъминотини, алоқа каналларини бирлаштирувчи, шунингдек, фойдаланувчиларни техник қўллаб қувватловчи муҳитдир. Қисқа қилиб айтганда булутли технология – ахборотни сақлаш, қайта ишлаш имконини берувчи технология бўлиб, – “булутли” провайдерлар томонидан компьютер ресурслари интернет-фойдаланувчиларига онлайн-сервис сифатида тақдим қилинадиган технологиядир.

Булутда ишлаш фойдаланувчилар ва ташкилотларнинг иш унумдорлигини оширишга, турли кўринишдаги дастурий воситаларнинг харид қилинишидаги, шунингдек, дастурий таъминотини янгилаб борилишига сарф қилинадиган чиқимларининг камайтиришга олиб келади. Бошқача қилиб айтганда, фойдаланувчи ўзининг шахсий маълумотлари матнлар, тақдимотлар, расм, видео ва бошқа файлларини интернет сервисларда сақлаб қўйиш, қайта ишлаш имкони берилади. Фойдаланувчида фақат интернет тизимида уланиш имконининг бўлиши талаб қилинади.

Ҳозирги вақтда булутли технологиядан фойдаланиш, булутли хотирадан фойдаланишни тақдим қилувчи бир қатор интернет сервислар бўлиб улар жумласига [dropbox](#), [onedrive](#), [google drive](#), [icloud](#), [яндекс.диск](#), [облако mail.ru](#) ва бошқаларни мисол келтириш мумкин.

Россиянинг mail.ru Group компанияси томонидан mail.ru почтасидан фойдаланувчиларга булутли хотирадан 8 Гб гача бепул, 100 Гб дан 4 Тб гача пулли фойдаланиш тақдим қилинган. Ушбу хотирада матн, тасвир, мусиқа, видео ва бошқа

турдаги файлларни сақлаш, компьютерларда, смартфонларда ва планшетларда фойдаланиш, интернет фойдаланувчиларга узатиш имкони берилган.

Облако mail.ru нинг ўрнатувчи дастури фойдаланувчиларнинг mail.ru почтасининг менюлар сатридаги “Облако”да жойлаштирилган. Облако ишга туширилиб “Скачать” тугмаси ишга туширилганда Облако.zip файлини кўчириб олиш тавсия қилинади. Ушбу файлни кўчириб олиб, компьютерга ўрнатиш кифоя. Ушбу дастур ўрнатилганида диск юритувчилар рўйхатида, масалан,  кўринишидаги янги диск номи ҳосил бўлади.

Ушбу 8 Гб дискдан фойдаланувчи қўшимча онлайн-хотира сифатида фойдаланиш имкони берилади. Ушбу онлайн-дискга бошқа дисклардаги маълумотларни юклаш, бошқа жойга кўририш, тахрирлаш ишларини амалга ошириш мумкин бўлади.

Шундай қилиб, булутли технология такдим қилувчилари томонидан фойдаланувчиларга интернет тизими орқари маълумотларини сақлаш, турли хизмат турлари ва иловаларидан масофавий маълумотлар олиш, зарурий дастурий таъминотлардан бепул фойдаланиш имконини беради.

Адабиётлар:

1. Емельянова О.А. Применение облачных технологий в образовании. //Молодой учёный. Ежемесячный научный журнал. № 3 (62)/204.- Казань, ООО «Издательство Молодой учёный», 2014.-907-909 с.

2. Облачные сервисы в образовании / З.С. Сейдаметова, С.Н.Сейтвелиева / Крымский инженерно-педагогический университет. – http://ite.ksu.ks.ua/ru/webfm_send/211

3. Тадбиркорлар учун он-лайн интерактив хизматлар. Интернетнинг виртуал имкониятларидан бизнесда қандай қилиб, унумли фойдаланиш мумкин. Қўлланма.- Т., infoCOM.UZ, 2015.-176 бет.

Муаммоли таълим ва унга асосланиб таълим жараёнини ташкил этиш.

Темирова Г.Г. АДУ, Ахборот технологиялари кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация

Тезисда Республикамизда таълим жараёнини муаммоли таълим методлари асосида ташкил этиш масалалари ёритиб берилган.

Калит сўзлар: педагогик технология, таълим, муаммоли вазият, таълим методи, муаммоли таълим.

Аннотация

В тезисе рассмотрены задачи организации учебного процесса на основе метода проблемного обучения.

Ключевые слова: педагогическая технология, образование, метод обучения, проблемное обучение, проблемная ситуация

Annotatsion

The thesis describes the tasks of organizing the educational process based on the method of problem-based learning.

Keywords: Pedagogical technology, education, problematic situation, problematic education, educational method.

Республикамизда янгиланган таълим тизимимиз мазмунини ўзлашти-ришда замонавий педагогик технологияларни қўллаш борасидаги тажрибала-римиз анъанавий методикада илғор тажрибаларни ўрганиш ва уни замона-вийлаштириш мақсадга мувофиқ эканлигини кўрсатди. Жумладан, муаммоли таълимни қўллашнинг самарали йўллари излаш долзарб муаммога айланган. Инсоният тарихидан ўқитишда репродуктив ва мустақил фикрлашга асосланган икки йўл маълум. Ўқитишда хар доим савол (муаммо) ечилади.

Муаммога ҳамма вақт икки хил ёндашилади. Фандаги муаммо-ҳозирча жавоби бўлмаган, ўрганишни, яъни тадқиқот қилишни талаб этадиган наза-рий ёки амалий саволга

айтилса, таълимдаги муаммо–ҳозирча жавоби билим олувчига маълум бўлмаган, лекин ахборот манбаларида, ўқув материали ёки ўқитувчи орқали берилган маълумотларда мавжуд бўлган, билим олувчини билишга даъват этувчи таълим-тарбияга оид муҳим саволга айтилади.

Мисол учун, алгоритмни тузишда ўқувчи икки хил натижа олиши мумкин. Агар амаллар бажариш тартиби аввал ўқувчига маълум бўлмаса, бу ми-сол муаммоли бўлади. Агар ўқувчига амаллар бажариш тартиби маълум бўлган бўлса, бу ахборот характеридаги савол бўлади.

Муаммоли вазиятга педагогик таъриф - ўрганилаётган объект (билиш-га доир назарий амалий материал ёки масала) билан ўргатувчи субъект (ўқув-чи) орасидаги ўзаро ҳаракатларнинг ўзига хос бўлган турига муаммоли вазият деб аталади.

Муаммоли вазиятга психологик таъриф-муаммодаги ақлий қийинчилик-ларни пайдо бўлиши ва уни ечиш усуллари излаш жараёни муаммоли вазият деб аталади.

Муаммоли вазиятга методик таъриф-таълимда муаммони қўйилиши муаммоли саволни мақсади ва моҳиятини англаш, тушуниш, ундаги маълум ва номаълумларни ажратиш, уларни боғлаш, номаълумни маълумга таяниб топишни режалаштириш жараёнига муаммоли вазият деб аталади.

Энди муаммо, муаммоли таълим шакли, муаммоли вазият шакллари, муаммоли таълим методи, унинг характерли хусусиятларини ойдинлашти-райлик. Аввало муаммоли таълим бу таълим методи эмас, балки махсус таъ-лим шаклидир. Муаммоли таълимнинг методи-бу эвристик методдир.

Муаммоли таълим бўлиши учун қуйидаги шартлар бажарилиши лозим:

1. Муаммоли вазият яратилиши.
2. Муаммоли вазиятда берилган муаммодан ўқув масаласини тузиш ва уни ифодалаш.
3. Таълим жараёнини изланувчанлиги.
4. Таълим олувчи етарли билимга эга бўлиши, муаммога тайёр бўлиши ва муаммони ечишга қизиқиши.
5. Таълим олувчи фаол бўлиши.
6. Таълим олувчи мустақил ишлай олиши.

Келтирилган шартлар бажарилган тақдирдагина дарс муаммоли бўлади.

Муаммоли таълим таърифи: муаммоли вазиятларни ҳал қилиш асосида ҳосил қилинган дарс жараёни муаммоли таълим дейилади.

Муаммоли таълимда **ўқитувчи фаолияти**: зарур ҳолларда энг мураккаб тушунчалар мазмунини тушунтира бориб, ўрганилаётган мавзу билан ўқув-чилар орасида мунтазам равишда муаммоли вазиятлар ҳосил қилади, ўқувчи-ларни фактлардан хабардор қилади.

Ўқувчининг фаолияти: фанларни таҳлил этиш асосида мустақил равишда хулоса чиқаради, тушунча, қоидаларни ифода этади, уларни янги вазиятларда қўллашни ўрганади, ақлий операция ва билимларни амалиётда қўллаш малакаларини шакллантиради.

Муаммоли вазият шакллари:

1. Муаммони ўқитувчи томонидан аниқ ва лўнда қўйилиши.
2. Муаммоли вазият яратиш орқали муаммони ўқувчининг ўзи тушуниши, топиши ва таърифлаши.
3. Аниқ ифодаланмаган муаммоларни ечиш учун муаммоли вазият орқали ўқувчи янги қўшимча муаммоларга дуч келиши ва янги муаммоли вазиятларни тузиш орқали уларни ечиши.
4. Таълим жараёнида ўқитувчи томонидан мўлжалланмаган янги муам-мони ўқувчининг ўзи мустақил аниқлаши.
5. Муаммоли вазиятлар яратиш орқали таркибида номаълум элементлар, муносабатлар ёки хоссалар мавжуд бўлган муаммоларни ечиш ёки мақсадга йўналтирилган вазифа ва топшириқларни бажариш.

Муаммоли вазифа: шарти аниқ бўлган, таълим берувчи томонидан қўйилган, жавоб доираси чекланган муаммоли саволдир.

Муаммоли топширик: Муаммоли савол ва вазифа шаклида биргаликда муаммоли вазиятга олиб келувчи савол (ўқув масаласи)дир.

Муаммоли таълим орқали ўқувчиларнинг билиш фаолиятларини фаоллаштириш ва уларнинг интеллектуал имкониятларидан юқори даражада фойдаланишдаги умумий қоидалар:

1. Ўргатилаётган мавзу материаллари юзасидан муаммоли саволлар системасини тузиш.

2. Тузилган муаммоли саволлар системаси асосида суҳбат методи орқали тушунтирилаётган мавзу материалларини ўргатиш ва унинг туб моҳиятини очиқ бериш.

3. Муаммоли саволлар асосида изланиш характеридаги ўқув вазифа ва топшириқларни қўйиш.

Таълимда ҳамма вақт муаммони қўйиш ва аниқлаш мумкин, бироқ ҳар қандай мавзу асосида муаммоли таълимни ташкил этиб бўлмайди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. M. Mamarajabov va boshqalar. "Axborot texnologiyalari" fanini kasbiy sohalariga yo`naltirib o`qitish metodikasi. Metodik qo`llanma. T.: TDPU, 2012y.
2. Р.Ишмухамедов, А.Абдуқодиров, А.Пардаев. Таълимда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог ўқитувчилар учун амалий тавсиялар). Ўқув қўлланма Т.: "O'zbekiston" 2004
3. U.K.Tolipov, M.Usmanboyeva Pedagogik texnologiyalarning tadbqiqiy asoslari. O'quv qo'llanma. T.: "Fan" 2006

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ С ПОМОЩЬЮ ПОЛИНОМОВ ЛЕЖАНДРА В МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СИСТЕМАХ

Норинов М.У¹, Абдукадиров Б.А²

¹Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада
ал-Хорезми, базовый докторант

²Ферганский филиал Ташкентского университета информационных технологий
имени Мухаммада ал-Хорезми, старший преподаватель кафедры Программный
инжиниринг

Аннотация: в статье описаны обработки информационных ресурсов с помощью полиномов Лежандра в мультимедийных системах.

Ключевые слова: аналоговый сигнал, цифровой сигнал, интервалы представления, интервал корреляции, полиномы Лежандра.

Аннотация: мақолада мультимедиа тизимларида ахборот ресурсларини Лежандр полиноми ёрдамида ишлов бериш ёритилган.

Калит сўзлар: аналог сигнал, рақамли сигнал, тасвирлаш интервали, корреляция интервали, Лежандр полиноми.

Abstract: the article describes the processing of information resources using Legendre polynomials in multimedia systems.

Keywords: analog signal, digital signal, representation intervals, correlation interval, Legendre polynomials.

Под дискретизацией сигналов понимают преобразование функций непрерывных переменных в функции дискретных переменных, по которым исходные непрерывные функции могут быть восстановлены с заданной точностью. Роль дискретных отсчетов выполняют, как правило, квантованные значения функций в дискретной шкале координат.

При дискретно-непрерывных представлениях с помощью регулярных выборок для

получения малой ошибки интерполяции необходимо выбирать большую частоту опроса. При этом между соседними выборками появляются сильные корреляционные связи, что уменьшает пропускную способность канала передачи информации.

Для сокращения избыточности используют две пути:

1. Отказаться от использования в качестве координат регулярных выборок. При этом увеличивается эффективность представления путем изменения частоты опроса сигнала;

2. Использовать обобщенные дискретные представления, позволяющие сократить количество координат при условии, что корреляционные связи между отдельными отсчетами сигнала.

При обобщенных дискретных представлениях в результате анализа поведения функции $U(t)$ на интервале представления T^j формируется сообщение $\vec{V}^{(j)}$:

$$\vec{V}^{(j)} = \begin{bmatrix} U_1^{(j)} \\ U_2^{(j)} \\ \dots \\ U_n^{(j)} \end{bmatrix}$$

где U_j - координаты, формируемые в результате анализа сигнала $U(t)$ на интервале представления T^j . Для этого весь интервал наблюдения T_n разбивается на интервалы представления T^1, T^2, \dots и т.д:

$$T_H = \sum_{j=1}^N T^{(j)}$$

В результате анализа функции $U(t)$ на интервале T^j . после окончания этого интервала формируется сообщение $\vec{V}^{(j)}$, которое передается в $j + 1$ интервале представления. Обычно интервал представления выбирается равным:

$$T = (5 \div 6) \tau_{кор\ max}$$

где $\tau_{кор\ max}$ - максимальный интервал корреляции, при

$$K_u(\tau_{кор\ max}) \cong 0.05 \div 0.2$$

Координаты $U^{(j)}$ получаются как коэффициенты разложения сигнала $U(t)$ в функциональный ряд по базисным функциям $y_u(t)$.

$$U(t) = \sum_v U_v y_v(t)$$

На приемной стороне по переданным координатам U_v восстанавливается первичный сигнал

$$\hat{U}(t) = \sum_v \hat{U}_v y_v(t)$$

а координаты $U_v^{(j)}$ на передающей стороне определяют как коэффициенты функционального ряда:

$$U_v^{(j)} = \int_{T^{(j)}} a_v(t) U(t) dt$$

где $a_v(t)$ - весовая функция, определенным образом связанная с $y_v(t)$.

Как следует, из этого соотношения координата U_v может быть представлена как результат фильтрации сигнала $U(t)$ фильтра с импульсной характеристикой:

$$g_{fv}(t) = a_v(T - t)$$

Выбор лучшего обобщенного представления сводится к решению двух задач:

1. Выбор оптимального базиса $y_v(t)$.
2. Определение числа координат U_v , обеспечивающих заданную точность восстановления функции.

В качестве примера рассмотрим базисные функции в виде полиномов Лежандра.

При таких обозначениях полиномы Лежандра задаются соотношением:

$$P_n(\tau) = \frac{1}{2^n} \sum_{k=0}^{E(n/2)} \frac{(-1)^k (2n - 2k)!}{k! (n - k)! (n - 2k)!} \tau^{n-2k}$$

где $E(n/2)$ - целая часть $n/2$.

В частных случаях полиномы Лежандра имеют вид:

$$P_0(\tau) = 1, P_1(\tau) = \tau, P_2(\tau) = \frac{1}{2}(3\tau^2 - 1), \quad P_3(\tau) = \frac{1}{2}(5\tau^3 - 3\tau),$$

Полиномы Лежандра при $n \geq 2$ описываются рекуррентным соотношением:

$$P_n(\tau) = (2n - 1) \int_{-1}^{\tau} P_{n-1}(\tau) d\tau + P_{n-2}(\tau)$$

Недостатки обобщенных представлений с помощью полиномов Лежандра:

1. Сложность формирования весовых функций a_v .
2. Необходимость контроля коэффициента усиления каналов формирования координат U_v .
3. Высокие требования к синхронизации.

При цифровом представлении весовых функций a_v эти недостатки снимаются.

Использование этих представлений позволяет избежать многих недостатков представления сообщений с помощью полиномов Лежандра. Достоинством является простота реализации таких представлений с помощью цифровой техники.

При обобщенном дискретном представлении координаты сообщения представляют собой коэффициенты некоторого ряда, это позволяет сократить количество координат, т.е. объем выборки. В качестве координат функций могут использоваться полиномы Чебышева, Лежандра, Уолша и др. При этом управление потоковыми процессами в мультимедийной деятельности является важной научной проблемой, которая требует самостоятельного изучения и включает в себя в качестве важного элемента выработку методологических принципов управления потоковыми процессами. Анализ научной литературы показывает, что существуют различные с методологической точки зрения подходы к проблеме управления потоковыми процессами. Это связано как со сложностью и динамичностью производственно-хозяйственных и финансовых связей, так и с многоаспектностью мультимедийной деятельности образовательных учреждений.

Список использованной литературы

1. Карякин Ю. Е. Компьютерное моделирование : учеб. пособие – Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2010. -156 с.
2. Лоу А.М., Кельтон В.Д. Имитационное моделирование. Классика CS. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2004. – 847 с.
3. Березкин Е.Ф. Основы теории информации и кодирования: Учебное пособие. – М.: НИЯУ МИФИ, 2010. – 312 с.
4. Гайдук А.Р. Непрерывные и дискретные динамические системы. –2-е изд. перераб.-М.: Учебно-методический и издательский центр «Учебная литература». 2004.-252с.
5. Кириллов С.Н., Поспелов А.В. Дискретные сигналы в радиотехнических системах. Учебное пособие. Рязань. РГРТА, 2003. 60с.
6. Кириллов С.Н., Виноградов О.Л., Лоцманов А.А. Алгоритмы адаптации цифровых фильтров в радиотехнических устройствах. Учебное пособие. Рязань. РГРТА, 2004. 80с.

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ С ПОМОЩЬЮ ПОЛИНОМОВ ЛЕЖАНДРА В МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СИСТЕМАХ

Норинов М.У¹, Абдукадиров Б.А²

¹Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада
ал-Хорезми, базовый докторант

²Ферганский филиал Ташкентского университета информационных технологий
имени Мухаммада ал-Хорезми, старший преподаватель кафедры Программный
инжиниринг

Аннотация: в статье описаны обработки информационных ресурсов с помощью полиномов Лежандра в мультимедийных системах.

Ключевые слова: аналоговый сигнал, цифровой сигнал, интервалы представления, интервал корреляции, полиномы Лежандра.

Аннотация: мақолада мультимедиа тизимларида ахборот ресурсларини Лежандр полиноми ёрдамида ишлов бериш ёритилган.

Калит сўзлар: аналог сигнал, рақамли сигнал, тасвирлаш интервалли, корреляция интервалли, Лежандр полиноми.

Abstract: the article describes the processing of information resources using Legendre polynomials in multimedia systems.

Keywords: analog signal, digital signal, representation intervals, correlation interval, Legendre polynomials.

Под дискретизацией сигналов понимают преобразование функций непрерывных переменных в функции дискретных переменных, по которым исходные непрерывные функции могут быть восстановлены с заданной точностью. Роль дискретных отсчетов выполняют, как правило, квантованные значения функций в дискретной шкале координат.

При дискретно-непрерывных представлениях с помощью регулярных выборок для получения малой ошибки интерполяции необходимо выбирать большую частоту опроса. При этом между соседними выборками появляются сильные корреляционные связи, что уменьшает пропускную способность канала передачи информации.

Для сокращения избыточности используют две пути:

3. Отказаться от использования в качестве координат регулярных выборок. При этом увеличивается эффективность представления путем изменения частоты опроса сигнала;

4. Использовать обобщенные дискретные представления, позволяющие сократить количество координат при условии, что корреляционные связи между отдельными отсчетами сигнала.

При обобщенных дискретных представлениях в результате анализа поведения функции $U(t)$ на интервале представления T^j формируется сообщение $\vec{V}^{(j)}$:

$$\vec{V}^{(j)} = \begin{bmatrix} U_1^{(j)} \\ U_2^{(j)} \\ \dots \\ U_n^{(j)} \end{bmatrix}$$

где U_j - координаты, формируемые в результате анализа сигнала $U(t)$ на интервале представления T^j . Для этого весь интервал наблюдения T_n разбивается на интервалы представления T^1, T^2, \dots и т.д:

$$T_n = \sum_{j=1}^N T^{(j)}$$

В результате анализа функции $U(t)$ на интервале T^j . после окончания этого интервала формируется сообщение $\vec{V}^{(j)}$, которое передается в $j + 1$ интервале представления. Обычно интервал представления выбирается равным:

$$T = (5 \div 6) \tau_{кор max}$$

где $\tau_{кор max}$ - максимальный интервал корреляции, при

$$K_u(\tau_{кор max}) \cong 0.05 \div 0.2$$

Координаты $U^{(j)}$ получаются как коэффициенты разложения сигнала $U(t)$ в функциональный ряд по базисным функциям $y_u(t)$.

$$U(t) = \sum_v U_v y_v(t)$$

На приемной стороне по переданным координатам U_v восстанавливается первичный сигнал

$$\hat{U}(t) = \sum_v \hat{U}_v y_v(t)$$

а координаты $U_v^{(j)}$ на передающей стороне определяют как коэффициенты функционального ряда:

$$U_v^{(j)} = \int_{T^{(j)}} a_v(t) U(t) dt$$

где $a_v(t)$ - весовая функция, определенным образом связанная с $y_v(t)$.

Как следует, из этого соотношения координата U_v может быть представлена как результат фильтрации сигнала $U(t)$ фильтра с импульсной характеристикой:

$$g_{fv}(t) = a_v(T - t)$$

Выбор лучшего обобщенного представления сводится к решению двух задач:

3. Выбор оптимального базиса $y_v(t)$.

4. Определение числа координат U_v , обеспечивающих заданную точность восстановления функции.

В качестве примера рассмотрим базисные функции в виде полиномов Лежандра.

При таких обозначениях полиномы Лежандра задаются соотношением:

$$P_n(\tau) = \frac{1}{2^n} \sum_{k=0}^{E(n/2)} \frac{(-1)^k (2n - 2k)!}{k! (n - k)! (n - 2k)!} \tau^{n-2k}$$

где $E(n/2)$ - целая часть $n/2$.

В частных случаях полиномы Лежандра имеют вид:

$$P_0(\tau) = 1, P_1(\tau) = \tau, P_2(\tau) = \frac{1}{2}(3\tau^2 - 1), P_3(\tau) = \frac{1}{2}(5\tau^3 - 3\tau),$$

Полиномы Лежандра при $n \geq 2$ описываются рекуррентным соотношением:

$$P_n(\tau) = (2n - 1) \int_{-1}^{\tau} P_{n-1}(\tau) d\tau + P_{n-2}(\tau)$$

Недостатки обобщенных представлений с помощью полиномов Лежандра:

4. Сложность формирования весовых функций a_v .

5. Необходимость контроля коэффициента усиления каналов формирования координат U_v .

6. Высокие требования к синхронизации.

При цифровом представлении весовых функций a_v эти недостатки снимаются.

Использование этих представлений позволяет избежать многих недостатков представления сообщений с помощью полиномов Лежандра. Достоинством является простота реализации таких представлений с помощью цифровой техники.

При обобщенном дискретном представлении координаты сообщения представляют собой коэффициенты некоторого ряда, это позволяет сократить количество координат, т.е. объем выборки. В качестве координат функций могут использоваться полиномы Чебышева, Лежандра, Уолша и др. При этом управление потоковыми процессами в мультимедийной деятельности является важной научной проблемой, которая требует самостоятельного изучения и включает в себя в качестве важного элемента выработку методологических принципов управления потоковыми процессами. Анализ научной литературы показывает, что существуют различные с методологической точки зрения подходы к проблеме управления потоковыми процессами. Это связано как со сложностью и динамичностью

производственно-хозяйственных и финансовых связей, так и с многоаспектностью мультимедийной деятельности образовательных учреждений.

Список использованной литературы

7. Карякин Ю. Е. Компьютерное моделирование : учеб.пособие – Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2010. -156 с.
8. Лоу А.М., Кельтон В.Д. Имитационное моделирование. Классика CS. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2004. – 847 с.
9. Березкин Е.Ф. Основы теории информации и кодирования: Учебное пособие. – М.: НИЯУ МИФИ, 2010. – 312 с.
10. Гайдук А.Р. Непрерывные и дискретные динамические системы. –2-е изд. перераб.-М.: Учебно-методический и издательский центр «Учебная литература». 2004.-252с.
11. Кириллов С.Н., Поспелов А.В. Дискретные сигналы в радиотехнических системах. Учебное пособие. Рязань. РГРТА, 2003. 60с.
12. Кириллов С.Н., Виноградов О.Л., Лоцманов А.А. Алгоритмы адаптации цифровых фильтров в радиотехнических устройствах. Учебное пособие. Рязань. РГРТА, 2004. 80с.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОТХОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Ортиков Зайнобуддин Улугбекович преподаватель кафедры
Информационных технологий
Жураев Мухаммаджон Дурбек угли преподаватель кафедры
Информационных технологий**

Аннотация

В данной исследовательской статье рассматривается использование 100% не отходов из сырья на производственных объектах и является наиболее эффективным и широко используемым безотходным технологическим методом для всех видов сырья и преобразования энергии в процессе производства: сырье, производство, потребление, вторичные источники. и его воздействие на окружающую среду не подрывает его нормальное функционирование. Нетрудно представить производство без затрат, и это не естественная ситуация. В то же время отходы не препятствуют нормальному функционированию природных систем.

Ключевые слова: Безотходная, технология, метод, сырье, сырьевые ресурсы, популяции живых организмов, атмосферу, гидросферу, литосферу, биогеоценозы, ландшафты, газооборотные.

Basic principles of organization of waste-free technologies

Annotation

This research article discusses the use of 100% non-waste from raw materials at production facilities and is the most efficient and widely used waste-free process method for all types of raw materials and energy conversion in the production process: raw materials, production, consumption, secondary sources. and its environmental impact does not undermine its normal functioning. It is not difficult to imagine production without costs, and this is not a natural situation. At the same time, waste does not interfere with the normal functioning of natural systems.

Key words: Wasteless, technology, method, raw materials, raw materials, populations of living organisms, atmosphere, hydrosphere, lithosphere, biogeocenoses, landscapes, gas circulation.

Chiqindilarni qayta ishlash texnologiyasini tashkil etishning asosiy printsiplari

Аннотация

Ushbu ilmiy maqolada ishlab chiqarish korxonalarida xom ashyodan 100 foiz chiqindilarsiz foydalanish masalasi ko'rib chiqilgan va ishlab chiqarish jarayonida barcha xom ashyo va energiya aylanish eng samarali va keng qamrovli ishlatiladigan chiqindisiz texnologiya usuli hisoblanadi: xom ashyo, ishlab chiqarish, iste'mol, ikkilamchi resurslar va atrof-muhitga ta'siri uning normal ishlashiga putur etkazmaydi. To'liq sarf-xarajatlarsiz ishlab chiqarishni tasavvur qilish qiyin emas, va bu tabiiy holatda emas. Shu bilan birga, chiqindilar tabiiy tizimlarning normal faoliyatiga to'sqinlik qilmasligi nazarda tutilgan.

Kalit so'zlar: Tuproqsiz, texnologiya, usul, xomashyo, tirik organizmlar populyatsiyasi, atmosfera, gidrosfera, litosfera, biogeosenozlar, landshaftlar, gaz aylanishi.

Безотходная технология представляет собой такой метод производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно в цикле: сырьевые ресурсы производство потребление вторичные ресурсы, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования. Эта формулировка не должна восприниматься абсолютно, т. е. не надо думать, что производство возможно без отходов. Представить себе абсолютно безотходное производство просто невозможно, такого и в природе нет. Однако отходы не должны нарушать нормальное функционирование природных систем. Другими словами, мы должны выработать критерии ненарушенного состояния природы. Создание безотходных производств относится к весьма сложному и длительному процессу, промежуточным этапом которого является малоотходное производство. Под малоотходным производством следует понимать такое производство, результаты которого при воздействии их на окружающую среду не превышают уровня, допустимого санитарно-гигиеническими нормами. При этом по техническим, экономическим, организационным или другим причинам часть сырья и материалов может переходить в отходы и направляться на длительное хранение или захоронение.

При создании безотходных производств приходится решать ряд сложнейших организационных, технических, технологических, экономических, психологических и других задач. Для разработки и внедрения безотходных производств можно выделить ряд взаимосвязанных принципов.

Основным является принцип системности. В соответствии с ним каждый отдельный процесс или производство рассматривается как элемент динамичной системы всего промышленного производства в регионе (ТПК). Также на более высоком уровне как элемент эколого-экономической системы в целом, включающей кроме материального производства и другой хозяйственно-экономической деятельности человека, природную среду (популяции живых организмов, атмосферу, гидросферу, литосферу, биogeоценозы, ландшафты), а также человека и среду его обитания. Таким образом, принцип системности, лежащий в основе создания безотходных производств, должен учитывать существующую и усиливающуюся взаимосвязь, и взаимозависимость производственных, социальных и природных процессов.

Другим важнейшим принципом создания безотходного производства является комплексность использования ресурсов. Этот принцип требует максимального использования всех компонентов сырья и потенциала энергоресурсов. Как известно, практически все сырье является комплексным, и в среднем более трети его количества составляют сопутствующие элементы, которые могут быть извлечены только при комплексной его переработке. Так, уже в

настоящее время почти все серебро, висмут, платина и платиноиды, а также более 20% золота получают попутно при переработке комплексных руд.

Принцип комплексного экономного использования сырья в стране возведен в ранг государственной задачи и четко сформулирован в ряде постановлений правительства. Конкретные формы его реализации в первую очередь будут зависеть от уровня организации безотходного производства на стадии процесса, отдельного производства, производственного комплекса и эколого-экономической системы. Одним из общих принципов создания безотходного производства является цикличность материальных потоков. К простейшим примерам циклических материальных потоков можно отнести замкнутые водо- и газооборотные циклы. В конечном итоге последовательное применение этого принципа должно привести к формированию сначала в отдельных регионах, а впоследствии и во всей техносфере сознательно организованного и регулируемого техногенного круговорота вещества и связанных с ним превращений энергии. В качестве эффективных путей формирования циклических материальных потоков и рационального использования энергии можно указать на комбинирование и кооперацию производств, создание ТПК, а также разработку и выпуск новых видов продукции с учетом требований повторного ее использования.

К не менее важным принципам создания безотходного производства необходимо отнести требование ограничения воздействия производства на окружающую природную и социальную среду с учетом планомерного и целенаправленного роста его объемов и экологического совершенства. Этот принцип в первую очередь связан с сохранением таких природных и социальных ресурсов, как атмосферный воздух, вода, поверхность земли, рекреационные ресурсы, здоровье населения. Следует подчеркнуть, что реализация этого принципа осуществима лишь в сочетании с эффективным мониторингом, развитым экологическим нормированием и многозвенным управлением природопользованием.

Общим принципом создания безотходного производства является также рациональность его организации. Определяющими здесь являются требование разумного использования всех компонентов сырья, максимального уменьшения энерго-, материало- и трудоемкости производства и поиск новых экологически обоснованных сырьевых и энергетических технологий, с чем во многом связано снижение отрицательного воздействия на окружающую среду и нанесение ей ущерба, включая смежные отрасли народного хозяйства. Конечной целью в данном случае следует считать оптимизацию производства одновременно по энерготехнологическим, экономическим и экологическим параметрам. Основным путем достижения этой цели являются разработка новых и усовершенствование существующих технологических процессов и производств. Одним из примеров такого подхода к организации безотходного производства является утилизация пиритных огарков отхода производства серной кислоты. В настоящее время пиритные огарки полностью идут на производство цемента. Однако ценнейшие компоненты пиритных огарков медь, серебро, золото, не говоря уже о железе, не используются. В то же время уже предложена экономически выгодная технология переработки пиритных огарков (например, хлоридная) с получением меди, благородных металлов и последующим использованием железа.

Во всей совокупности работ, связанных с охраной окружающей среды и рациональным освоением природных ресурсов, необходимо выделить, главные направления создания мало- и безотходных производств. К ним относятся комплексное использование сырьевых и энергетических ресурсов; усовершенствование существующих и разработки принципиально новых технологических процессов и производств и соответствующего оборудования;

внедрение водо- и газооборотных циклов (на базе эффективных газо- и водоочистных методов); кооперация производства с использованием отходов одних производств в качестве сырья для других и создания безотходных ТПК.

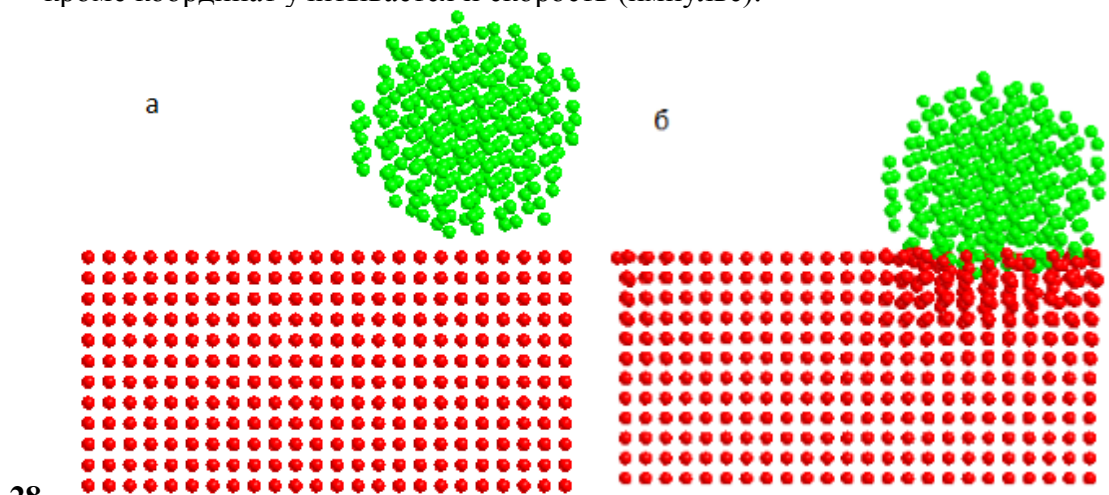
Отходы производства это остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, химических соединений, образовавшиеся при производстве продукции или выполнении работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. Отходы потребления изделия и материалы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа.

Отходы производства и потребления являются вторичными материальными ресурсами (ВМР), которые в настоящее время могут вторично использоваться в народном хозяйстве. Отходы бывают токсичные и опасные. Токсичные и опасные отходы, содержащие или загрязненные материалами такого рода, в таких количествах или в таких концентрациях, что они представляют потенциальную опасность для здоровья человека или окружающей среды.

Использованные ресурсы.

1. https://studopedia.net/7_37894_что-такое-безотходные-и-малоотходные-технологии.html
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/pererabotka-otходov-proizvodstva-i-potrebleniya-s-ispolzovaniem-ih-resursnogo-potentsiala>
3. **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ВЫЧИСЛЕНИЯ ДЛЯ ОСАЖДЕНИЯ КЛАСТЕРОВ Co_nAg_m НА ПОВЕРХНОСТИ КРИСТАЛЛОВ $Ag(100)$**
- 4.
5. ¹Расулов А.М., ²Иброхимов Н.И.
6. ¹Ферганский филиал Ташкентского университета информационных технологий им. Мухаммед-ал Хорезми,
7. ²Ферганский политехнический институт
8. arasulov59@mail.ru
- 9.
10. Методом компьютерного моделирования исследовано основных закономерностей процесса осаждения кластеров на поверхности металлических монокристаллов при низких энергиях, механизмов образования наноструктур на поверхности металлов при осаждении кластеров и роста тонких плёнок.
- 11.
12. **Ключевые слова:** Компьютерное моделирование, кластер, наноструктура, метод молекулярной динамики, взаимодействия, тонких пленок, алгоритмы Linked-Cell.
- 13.
14. *A report is presented by computer simulation method about progress in the understanding of the properties of metallic nanoparticles, their interaction with surfaces subsequent to low energy slowing down and the properties of nanostructured materials formed with these particles.*
- 15.
16. **Key words:** Computer simulation, cluster, nanostructure, method molecular dynamics, introduction, thin films, Linked-Cell algorithm.
- 17.
18. ¹Мухаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети Фарғона филиали, Фарғона ш., Мустақиллик кўчаси 185-уй, Ўзбекистон
19. ²Фарғона политехника институти, Фарғона ш., Фарғона кўчаси 86-уй,
20. Ўзбекистон

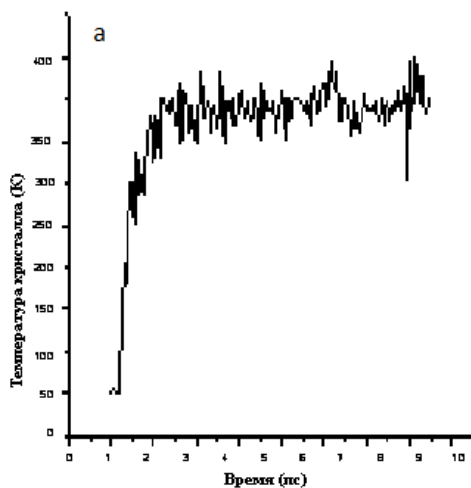
- 21.
22. *Компьютер моделлаштириши методи асосида паст энергияли кластерларнинг металл монокристаллар юзасига чўкиши ва жойлашиши жараёнининг асосий қонуниятларини ва металллар сиртида кластерларнинг чўкишида наноструктураларни ҳосил бўлиши механизмлари ўрганилди.*
- 23.
24. **Таянч сўзлар:** *Компьютер модели, кластер, наноструктура, молекуляр динамика усули, ўзаро таъсир, юпқа қатлам, Linked-Cell алгоритми.*
- 25.
26. Исследование различных явлений с помощью моделирования на компьютеров стало в настоящее время признанным и быстро развивающимся направлением. В [1-4] показана роль машинного моделирования, т.е. компьютерных экспериментов по сравнению с обычным физическим опытом. Как видно из [1-4] преимущества компьютерных экспериментов по сравнению с физическим опытом гораздо больше, а также оно преобладает над необходимостью использования компьютерных экспериментов в научных исследованиях. Наряду с этим, компьютерные эксперименты - это методы экспериментального исследования именно физических систем, что определяет последовательность их проведения [5-9]. Следует отметить, что секрет успеха компьютерного эксперимента заключается в такой разработке модели в рамках перечисленных выше этапов, при которой модель достаточно детализирована, чтобы точно воспроизвести важные физические эффекты и все же не настолько подробно, чтобы сделать расчеты неосуществимыми.
27. При моделировании процессов происходящих на поверхности кристалла полученные результаты при бомбардировке атомами разных типов, сильно зависят от модели реального кристалла. В модели идеального кристалла каждая частица (или атом) характеризуется только координатами, а в реальном кроме координат учитывается и скорость (импульс).



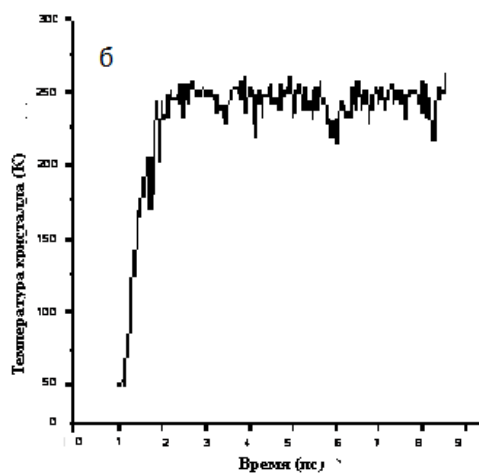
- 28.
- 29.
30. Рис.1. Кластеров $Co_{285}Ag_{301}$ до (а) и после (б) падения в поверхности $Ag(100)$.
- 31.
32. Переход от модели идеального кристалла к реальному происходит в 3-х этапах:
33. 1. Создание модели идеального кристалла;
34. 2. Дампирование идеального кристалла;
35. 3. Термализация дампованного кристалла до определенной температуры.
36. В первом этапе с помощью программы параллельного вычисления создается необходимый тип кристалла. После этого для упрощения последующих расчетов, используются алгоритмы *Linked-Cell* и *Verlet neighbours*. На основе этих алгоритмов атомы кристалла можно зафиксировать, распределить по

группам, а также определить их соседей. С помощью этих алгоритмов можно решить следующие задачи:

37. а) выбор потенциала взаимодействия между атомами;
38. б) перемещение элементарной части кристалла в выбранном направлении;
39. Во втором этапе осуществляется процесс дампования модели идеального кристалла. На основе этого процесса идеальный кристалл превращается в реальный кристалл с температурой $T=0K$. В этом случае каждый атом кристалла имеет координату и скорость (импульс). Атомы кристалла двигаются не поступательно, а только колеблются вокруг оси. В третьем этапе происходит процесс термализации дампованному кристаллу с температурой $T=0K$ постепенно передавая энергию разогреваем его до температуры $300K$.
40. Металлические кластеры (Ag_n и Co_n , $n=2-18$) моделировались компьютерной программой, основанной на методе Монте-Карло и ММД. Сначала определялась равновесная конфигурация при температуре кластера $300K$, а затем кластер «разогревались» до более высоких температур. Малые $Co_{10}Ag_{201}$ кластеры с начальными ($0.25-1.5eV$) энергиями падает на поверхности $Ag(100)$ (рис.1). С увеличением начальных энергий атомов кластеры больше внедряется в кристаллов.



41.



42.

Рис. 2. Зависимости температуры (а) и давления (б) монокристалла серебра от реального времени.

43.

44. При значении энергии $E=1.0eV$ кластера атомов внедряется вторым слое, а при значении энергии $E=1.5eV$ внедряется на третьем слое и повторяет структура кристалла.

45. На рис. 2 приведен график зависимости температуры (а) и давления (б) монокристалла серебра от времени. Из этого графика видно, чтобы кристалл с температурой $T=300K$ пришел к стабильному состоянию необходимо время $5пс$. Известно, что с повышением температуры объем кристалла увеличивается. Поэтому для разных температур соответственным образом приходится выбирать постоянную кристаллической решетки. Для расчета координат и скоростей атомов кристалла нами использована алгоритм Свопа. Изучались начальное и конечное конфигурации кластеров, структурные факторы от времени, электрон-фонные свойство и корреляционные функции.

46. Список литературы

47. 1. M. Hou, V.S. Kharlamov and E.E. Zhurkin; Phys. Rev. B66, 195408-1 (2002).
48. 2. A. Dzhurakhalov, A. Rasulov, T.Van Hoof, M. Hou, The European Physical Journal, D31, 53-61 (2004).
49. 3. P. Moskovkin and M. Hou; Eur. Phys. J. D27, 231 (2003).

50. 4. B. Degroote, A. Vantomme, H. Pattyn, K. Vanormelingen; Phys. Rev. B65, 195401 (2001).
51. 5. B. Degroote, A. Vantomme, H. Pattyn, K. Vanormelingen, M. Hou; Phys. Rev. B65, 195402-1 (2001).
52. 6. T. Van Hoof, M. Hou; Eur. Phys. J. D29, 33 (2004).
53. 7. Q. Hou, M. Hou, L. Bardotti, B. Prével, P. Mélinon and A. Perez; Phys. Rev. B62, 2825 (2000).
54. 8. W.C. Swope, H.W. Andersen, P.H. Berens, K.R. Wilson; J. Chem. Phys. 76, 1 (1982).
55. 9. D.J. Oh, R.A. Johnson; J. Mater. Res. 3, 471 (1988); R.A. Johnson, Phys. Rev. B 39, 12554 (1989).

AXBOROT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA C++ TILIDAN FOYDALANIB VIJENER SHIFRLASH ALGORITMI DASTURIY TA'MINOTINI YARATISH

S.U.Dadabayev-Andijon davlat universiteti Axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchisi
S.N.Giyosiddinov- Andijon davlat universiteti Kasb ta'limi (informatika va axborot texnologiyalari) yo'nalishi 2 kurs talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada C++ dasturlash tili yordamida ma'lumotlarni shifrlash Vijener algoritmi dasturiy ta'minoti yaratildi. Dasturiy ta'minot ma'lumotlarni shifrlash va deshifrlashda qo'llaniladi. Dasturda algoritmning ishlash jarayoni, amallar ketma-ketliklari va natijalar berib boriladi.

Kalit so'zlar: Vijener algoritmi, kriptografiya, kalit, dasturiy ta'minot.

Annotation: This article uses Vijener algorithm software to encrypt data using the C programming language. Software data is used for encryption and decoding. The program provides the process of algorithm processing, sequences of actions and results.

Key words: Vigenere Algorithm, Encryption, Key, Software.

Аннотация: В этой статье используется программное обеспечение алгоритма Виженер для шифрования данных с использованием языка программирования C. Данные программного обеспечения используются для шифрования и декодирования. Программа обеспечивает процесс обработки алгоритма, последовательности действий и результатов.

Ключевые слова: алгоритм Виженера, шифрование, ключ, программное обеспечение.

Kirish

Kriptografiyada ma'lumotlarni shifrlash masalalari o'rganilganda albatta ularning dasturiy ta'minotini yaratish masalasiga duch kelamiz. Ushbu maqolada Vijener algoritmi yordamida ma'lumotlarni shifrlash va deshifrlash uchun C++ da dasturiy ta'minoti, undan foydalanish jarayoni ko'rsatilgan.[1]

Dasturiy ta'minotga berilganlarni kiritish

Ma'lumotlarni shifrlashda foydalanuvchi uchun qulay bo'lgan alfavit tanlanadi.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

Rasm-1. Alfavitni ishlatilish.

Yangi belgi kiritish imkoni ham yaratilgan.



Rasm-2. Dasturda alfavitga qo'shimcha belgi qo'shish.

Alifboga yangi belgi qo'shish dastur kodi:

```
StringGrid1->ColCount=StringGrid1->ColCount+1;
```

```
StringGrid1->Cells[StringGrid1->ColCount-1][0]=StringGrid1->ColCount;
```

Shifrlanayotgan matn M="VIJENER SHIFRI" maxfiy kalit k="BERKIT" bo'lsin. Alfavitdagi belgilar soni m=26.

```
ishlanish="Matn = ";
n=matn.Length();
for(j=1;j<=n;j++)
    ishlanish+=(String)matn[j]+" ";
Memo1->Lines->Add(ishlanish);
ishlanish="Kalit = ";
for(j=1;j<=n;j++)
{
    ishlanish+=(String)kalit[k++]+" ";
    if(k>kalit.Length())k=1;
} k=1;
Memo1->Lines->Add(ishlanish);
```



Rasm-3. Matnni dastur oynasiga kiritish.

Natijalarni hosil qilish

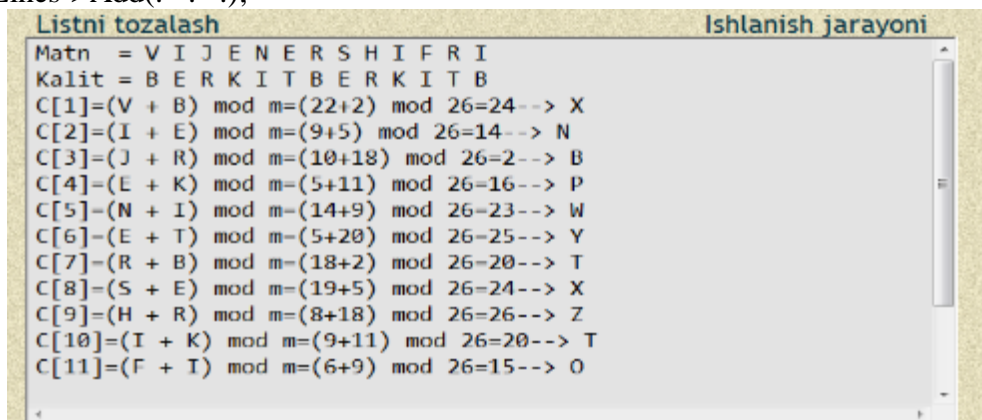
Shifrlash tugmasi bosilsa, dasturda kiritilgan quyidagi kodlar ishga tushadi

```
Memo1->Lines->Add("<Yoziladigan satr>");
```

Quyidagilarni hosil qilish uchun memodan quyidagicha foydalanman:

```
Memo->Lines->Add(C["+(String)i+"]="+"+(String)matn[i]+" + "+"(String)kalit[k]+" ) mod m="+ . . .);
```

```
Memo->Lines->Add(. . .);
```

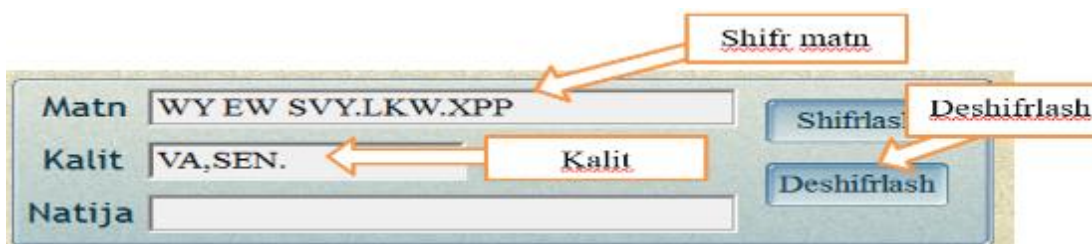


Rasm-4. Shifrlash jarayoni va natijalar.

Shifrlanayotgan matn M="VIJENER SHIFRI" dasturiy ta'minot natijasiga ko'ra

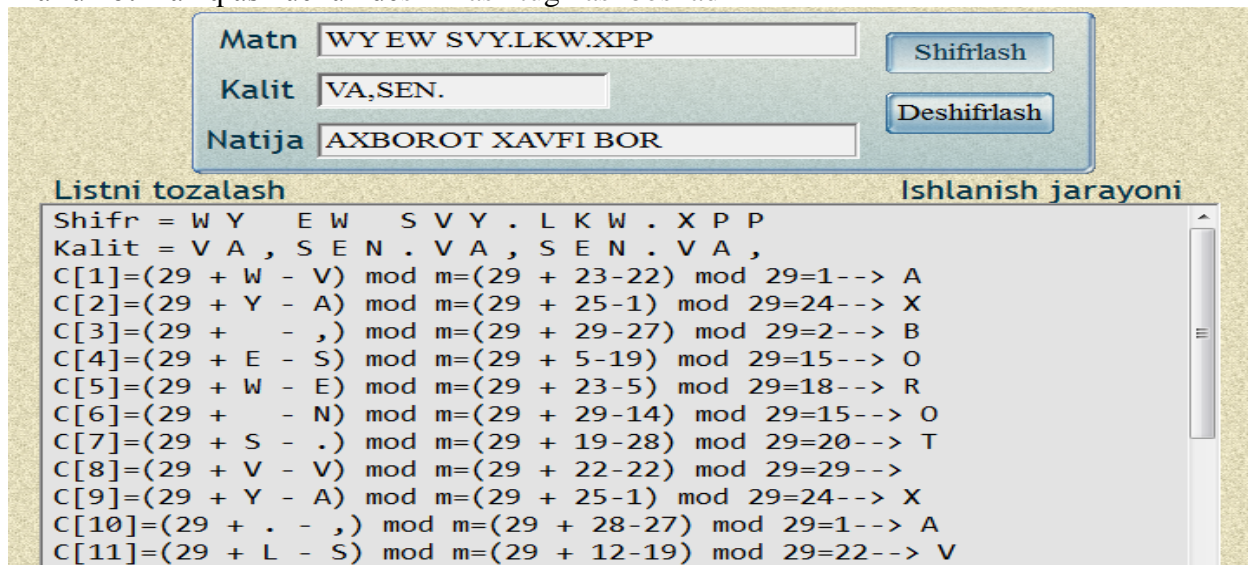
Natija=XNBPWYTXZTOLK shifrlandi.

Ma'lumotlarni deshifrlash dasturiy ta'minotdan quyidagicha natijalarni olishimiz mumkin. Foydalanuvchilar guruhiga noma'lum bo'lgan biror C="WYEW SVY.LKW.XPP" ko'rinishdagi ma'lumot kelib tushdi. Foydalanuvchi guruh uchun berilganlar bir hilligini inobatga olsak, K="VA,SEN" kalit.[3]



Rasm-5. Deshifrlash uchun berilganlarni kiritish.

Ma'lumotni aniqlash uchun deshifrlash tugmasi bosiladi



Rasm-6. Deshifrlash jarayoni va natijalar.

Natijadan ko'rinib turibdiki "AXBOROT XAVFI BOR" ma'lumoti aniqlandi.

Hulosa

Bilamizki dasturiy ta'minotlarni yaratish ma'lum bir sohani rivojlantirish va aniq natijalarga erishishda yordam beradi. Yaratilgan dasturiy ta'minotdan foydalanish ixtiyoriy foydalanuvchi tanlagan alifbosiga ko'ra ma'lumotlarni tez fursatda shifrlash va deshifrlash amallarini bajara oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Арипов М., Пудовченко Ю. Основы криптологии. Ташкент, 2003.
2. Ғаниев С.К., Каримов М.М., Ташев К.А. Ахборот хавфсизлиги. Ахборот-коммуникацион тизимлар хавфсизлиги. Тошкент, 2009.
3. Венбо Мао. Современная криптография. Теория и практика Modern Cryptography: Theory and Practice.-М.: Вильямс, 2005. 768 с.
4. Коробейников А. Г. Математические основы криптографии. Учебное пособие. СПб: СПб ГИТМО (ТУ), 2002.

Таъриба машғулотларини ўтказиш жараёнида муаммоли таълим

Усмоналиева Ю.Г. АДУ, Ахборот технологиялари кафедраси ўқитувчиси

Аннотация

Тезисда информатика ва ахборот технологиялари фанидан таъриба машғулотларини ўтказиш жараёнида муаммоли таълим технологиялари асосида ташкил этиш масалалари кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: таъриба машғулоти, педагогик технология, таълим, муаммоли вазият, таълим методи, муаммоли таълим

Аннотация

В тезисе рассмотрены задачи проведения лабораторных занятий по информатике и информационным технологиям на основе технологии проблемного обучения.

Ключевые слова: экспериментальная работа, педагогическая технология, образование, метод обучения, проблемное обучение, проблемная ситуация

Annotatsion

The thesis deals with the tasks of conducting laboratory classes in computer science and information technologies based on the technology of problem-based learning.

Keywords: experimental work, pedagogical technology, education, problematic situation, problematic education, educational method.

Республикамызда янги узлуксиз таълим тизимига ўтишда бир қатор вазифалар турибди, яъни ёшларни жамият ва фан-техника тараққиётининг талабларига жавоб берадиган, информатика фани асосларини чуқур ва мустақкам ўргатиш, уларни ўз билимларини узлуксиз такомиллаштирадиган ва мустақил равишда тўлдира борадиган ҳамда амалиётга қўллай оладиган қилиб тарбиялашдир.

Талабаларга информатика ва ахборот технологиялари фанларидан дарс бериш жараёнини шартли равишда уч кўринишга ажратиш мумкин: маъруза дарслари, амалий машғулотлар, лаборатория машғулотлари. Дарсларнинг бошқа кўринишлари муҳимлик даражасини ёдда тутган ҳолда тажриба машғулотларини ташкил қилишнинг баъзи тажрибаларини кўриб чиқамиз.

Талабаларни ижодий фаоллигини ошириш мақсадида гуруҳ билан тажриба машғулоти ўтказишни махсус услуби ишлаб чиқилди. Талабалар дарс бошида уч кишидан тўрт гуруҳга ажратилади. Ҳар бир талабага шартли равишда 1 дан 12 га қадар тартиб рақами мос қўйилади. Олдиндан ҳар бир гуруҳ учун тажриба машғулотини бажаришга зарур кўргазмали қуроллар, дарс-ликлар, ҳар бир талаба учун тажриба машғулотини бажариш изчил баённома-си тайёрлаб қўйилади.

Мисол тариқасида “**Microsoft Word**” мавзусидаги тажриба машғулоти ўтказиш баённомалари келтирилади. Тажриба машғулотини бошланишида талабалар олдиндан тайёрлаб қўйилган столларга қуйидаги тартибда ўтира-дилар : 1-столга тартиб рақамлари 1, 2, 3, 4 бўлган талабалар ўтирадилар, 2- столда тартиб рақамлари 5, 6, 7, 8 ва 3- столда тартиб рақамлари 9, 10, 11, 12 бўлган талабалар ишлайдилар. Ўқитувчи раҳбарлигида талабалар гуруҳлари ўзлари учун ажратилган иш столидаги тажриба машғулотини бажариш бос-қичлари билан тубдан танишиб чиқадилар.

Тартиб рақами 1-иш столида **Microsoft Word** матн муҳаррири иш ху-сусиятлари билан таништирувчи лаборатория машғулоти тўлиқ йўлланмаси қўйилган бўлади. Бу лаборатория иши йўлланмасининг мавзуси “**Microsoft Word** матн муҳарририда жадваллардан фойдаланиш “ бўлиб унинг йўриқно-маси тўлиқ келтирилади.

Тартиб рақами 2-иш столида **Microsoft Word** матн муҳарририда **Рецензирование** амалларидан фойдаланиш хусусиятлари билан таништи-рувчи лаборатория машғулоти тўлиқ йўлланмаси қўйилган бўлади.

Тартиб рақами 3-иш столида **Microsoft Word** матн муҳаррири иш ху-сусиятлари билан таништирувчи лаборатория машғулоти тўлиқ йўлланмаси қўйилган бўлади. Мисол учун қуйида 3-иш столидаги лаборатория ишининг тўла матнини келтирамиз. Бу лаборатория иши йўлланмасининг мавзуси “**Microsoft Word** матн муҳарририда блоклар билан ишлаш“ бўлиб, у қуйида-гича фойдаланиши мумкин:

3-лаборатория машғулоти :

ИШДАН КЎЗЛАНГАН МАҚСАД : Талабаларда шрифтлар ва ранглар

билан ишлаш малакасини ривожлантириш.

ЛАБОРАТОРИЯ ТОПШИРИҚЛАРИ : 1) матн киритиш ; 2) тахрирлаш ;

3) алоҳида ибораларни блокларга ажратиш ; 4) текст рангини ўзгартириш ; 5) текст катталигини ўзгартириш;

УСЛУБИЙ ЙЎЛЛАНМА

Матн кўринишидаги ахборотни қайта ишлашнинг махсус усулларида фойдаланишда матн тўла кўринишда ёки унинг алоҳида қисмини, зарур бўл-ганда алоҳида ибора, сўз ва ҳатто битта символни блок сифатида ажратиш мумкин. Буни икки хил усулда бажариш мумкин. Биринчи усулда сичқонча ёрдамида курсор блокга олинаши зарур бўлган ибора чегарасига келтирилиб, сичқонча чап тугмаси босилган ҳолда ҳаракатлантирилади. Иккинчи усулда **Shift** тугмасини босган ҳолда курсор -> тугмаси билан ҳаракатлантирилади. Матн ажратилган қисми қора рангда бўялганини кўрамиз. Ушбу ҳолатда матн ажратилган қисми устида **Главная** ёки **Рецензирование** менюсида кўрсатилган махсус амалларни бажариш мумкин. Масалан, матн бўлаги блокга олингандан сўнг, **Главная** тугмасини босиб, **Размер** амалларини тан-лаймиз ва фаол ойнада 48 рақамини танлаб **OK** тугмасини босамиз. Танланган матн бўлагини кескин катта бўлгани кузатилади. Ажратилган матн бўлаги рангини таҳрирлаш учун **Главная - Шрифт – Цвет текста** амалларини кетма-кет фаоллаштириб ихтиерий ранг танланади. Масалан, бутун матн бўйлаб “Олма” сўзини “Анор” сўзига алмаштириш талаб этилсин. Дастлаб, “Олма” сўзи блок каби ажратилади. Сўнг, **Главная – Редактирование** гуруҳидан амалларни танлаймиз ва фаол ойнада “Анор” сўзини кири-тиб, **OK** тугмасини босамиз. Натижада матн ҳамма қисмида “Олма” сўзи “Анор” сўзига алмашиб қолади.

Лаборатория машғулотларини ўтказишда талабаларни янги билимлар-ни муваффақиятли ўзлаштириши лаборатория машғулотида қатнашган ҳар бир талабанинг ижодий фаоллиги билан боғлиқ бўлиб, ҳар бир талабада маъсулият ҳиссини орттиради. Талабалар томонидан машғулоти вазифалари ва олинган натижаларни бундай услубда таҳлил қилинишида ҳамма талабалар янги билимларни жамоа бўлиб ўзлаштираётган фаол гуруҳга ҳар бир талаба эса ҳам эшитувчи, ҳам сўзловчи фаол иштирокчига айланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

4. М. Мамаржабов ва бoshqalar. “Ахборот технологиялари” fanini kasbiy sohalarga yo`naltirib o`qitish metodikasi. Metodik qo`llanma. T.: TDPU, 2012y.
5. Р.Ишмухамедов, А.Абдуқодиров, А.Пардаев. Таълимда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог ўқитувчилар учун амалий тавсиялар). Ўқув қўлланма Т.: "O'zbekiston" 2004
6. Исабаев А. Исманова К "Касб таълими методикаси" фанидан услубий кўрсатма Тошкент 2010

BIGDATA: БУГУНГИ САЛМОҚЛИ МАЪЛУМОТЛАР ТАҲЛИЛИ

Эргашев Аслон Акрамович, Хусенов Мурод Зоҳирович

Бухоро давлат университети

Ахборот технологиялари кафедраси ўқитувчилари

Аннотация: Ушбу мақолада BigData нима эканлиги, бу борадаги мавжуд ҳолат, ривожланиш истиқболларини кўриб ўтамиз.

Калим сўзлар: BigData, АТ, маълумотлар, қайта ишлаш, таҳлил қилиш, тизимлаштириш, ривожлантириш .

Аннотация: В данной статье рассматривается, что такое BigData, текущее положения дел, перспективы развития.

Ключевые слова: BigData, ИТ, информация, обработка, анализ, данные, систематизация, развитие

Annotation: This article examines what BigData is, the current state of affairs, the development prospects.

Keywords: big data, BigData, IT, information, processing, analysis, data, systematization, development

Ҳозирги вақтда маълумотлар ҳажми экспонента бўйича кўпайиб бормоқда.

Мамлакатимизда “Электрон ҳукумат” тизими бозор шароитига тезроқ мослашиш, рақобат муҳитида устун бўлиш, ишлаб чиқаришда самарадорликни ошириш учун жуда катта ҳажмдаги маълумотларни таҳлил қилишга тўғри келади. Бундай катта ҳажмдаги маълумотлар билан ишлаш учун муҳандисларимиз барча маълумотларни таҳлил қилиш воситаларини мукамаллаштиришларига тўғри келади. Охириги вақтларга BigData тушунчаси жуда машҳур ва стратегик муҳим соҳага айланиб бормоқда.

BigData технологияси катта ҳажмдаги маълумот структурага эга бўлмаган маълумотларни таҳлил қилиш, қолипга тушириш, инсон онги эътиборга олмайдиган жойларда қонуниятларни аниқлаш имконини беради. Бу маълумотлардан фойдаланишда янги имкониятларни эшигини очади.

Характеристика	Одатий маълумотлар базаси	Катта маълумотлар базаси
Маълумот ҳажми	Гигабайтдан(10^9 байт) токи терабайтгача (10^{12} байт)	Петабайтдан (10^{15} байт) токи эксабайт(10^{18}) гача
Сақлаш усули	Марказлаштирилган	Тақсимланган
Маълумотларнинг структураланганлиги	Структуралашган	Яримструктуралашган ёки структурага эга эмас
Маълумотларни қайта ишлашда сақлаш модели	Вертикал модел	Горизонтал модел
Маълумотлар алоқаси	Кучли	Кучсиз

Айтиш муҳимки, BigData ёрдамида маълумотларни қайта ишлашда маълумот ҳажми уни ишлаш тезлиги билан бир хил ошиб боради. Бу соҳанинг ривожланиши тез ва инновацион ривожланувчи замонавий дунёга мос келади.

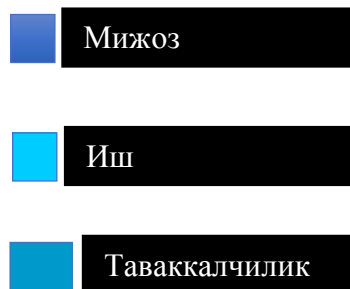
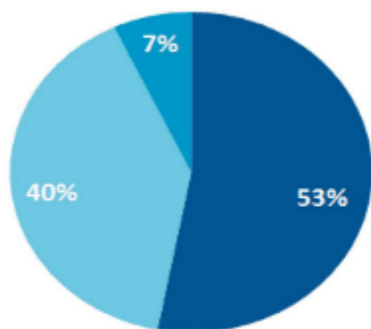
Ҳозирги вақтда BigData нафақат ахборот технологиялари гигантларига эътибор қаратди, балки бу йўналиш Apache Software Foundation дан Hadoop, IBM дан булутли технология хизматлари тўплами, Amazon, Google томонидан топилган ечимлар барча АТ соҳасидаги компаниялар фойдаланиш ҳуқуқига эга. Шунингдек Clickhouse, Cassandra, InfluxDB каби ечимлар BigData соҳасида ишлаш учун алоҳида шахсларга ҳам кириш имконини беради.

Ушбу бизнесда ҳатто компанияни бошқаришда фақат маълумотларни таҳлил қилиш асосидаги Data Driven Management тушунчаси пайдо бўлди. Ва ҳаттоки бу каби бошқариш тури ажойиб натижаларни кўрсатмоқда. *Facebook, Google, Мейл.ру, Яндекс* аллақачон қарор қабул қилишда аналитикани қўллаб келмоқда.

BigData билан ишлаш асосий мезонлари:

- 1. Горизонтал кенгайиш:** маълумотлар жуда кўп бўлиши мумкин, маълумот сақланадиган тизим ҳам кенгаювчан бўлиши керак. Агар маълумотлар 2 баробар ошса, у ҳолда кластер ҳам 2 марта катталаниши керак.
- 2. Бетўхтов ишлаш:** горизонтал кенгайиш кластерда машиналар сони кўп деб тушунади. Табиийки бу машиналар вақт ўтиб у ёки бу сабабга кўра ишдан чиқиши мумкин. Масалан, Yahoo нинг Hadoop-кластери 42000 та машинадан иборат. BigData ишлаш услуги ушбу факторларни инобатга олиб, йўқотишларсиз ишни давом эттириши керак.
- 3. Маълумотларни локаллиги:** катта тизимларда маълумотлар бир нечта машиналарга тақсимланган бўлади. Агар маълумотлар бир машинада бўлса, уни қайта ишлаш бошқа машинада бажарилса, харажатлар ошиб кетади. Шунинг учун BigData лойиҳалашининг асосий мезонларидан бири маълумотларни локаллаштириш, яъни маълумот қаерда бўлса жойида қайта ишлаш керак.

BigData нинг қўлланилиши соҳаси жуда кенг. Масалан BigData ёрдамида мижозлар хошибини билиш мумкин ёки маркетинг компанияларда таваккалчилик таҳлилларини амалга ошириш мумкин. Қуйида IBM Institute томонидан BigData компанияларда қўлланилиш йўналиши бўйича ўтказган сўров натижалари келтирилган



Диаграммадан кўриниб турибдики, кўпчилик компаниялар BigDataдан миждозлар хизмати учун фойдаланади, иккинчи оммабоп йўналишлардан бири – иш самарадорлигини ошириш, BigDataда таваккалчиликни бошқариш йўналиши камроқ қўлланилар экан.

Шуни айтиб ўтиш керакки, BigData ахборот технологиялари соҳасида энг тез ривожланмоқда, статистик маълумотларга кўра қабул қилинадиган ва сақланадиган маълумотлар ҳажми 1-2 йилда икки марта ошади.

BigData маълумотларни йиғиш ва қайта ишлаш технологияларини 3 гуруҳга бўлиш мумкин:

- Дастурий таъминот
- Қурилмалар
- Хизмат кўрсатиш

Маълумотларни қайта ишлашда кенг тарқалган услублардан:

SQL – маълумотлар базаси билан ишловчи структуралашган сўровлар тилидир. **SQL** ёрдамида маълумотларни яратиш ва қайта ишлаш мумкин, маълумотлар массиви билан маълумотлар базасини бошқариш тизимлари шуғулланади.

NoSQL – термини Not Only SQL (нафақат SQL) каби ёзилади. Бу одатдаги реляцион МББТ моделидан ташқари турли йўналишларни ўз ичига олади. Буни доимий структурасини ўзгартириб турувчи маълумотларда қўллаш мумкин. Масалан, ижтимоий тармоқларда маълумотларни йиғиш ва сақлаш учун.

MapReduce – тақсимланган ҳисоблаш модели. Жуда катта маълумотлар жамланмаси (петабайты ва ундан катта) параллел ҳисоблашда фойдаланилади. Дастурий интерфейсида маълумотлар қайта ишлаш учун дастурга берилмайди балки, дастур – маълумотларга берилади. Ишлаш методи қайта ишланадиган маълумотни кетма-кет келадиган иккита Map ва Reduce методлари қўлланилади. Map дастлабки маълумотларни қабул қилади, Reduce жамлайди.

Hadoop — Facebook, eBay, Amazon ва бошқа оғир юкланишли сайтларда қидирув тизимлари ва матн механизмларида қўлланилади. Асосий фарқи, тизим ҳар қандай кластерда ишдан чиқиши ҳимояланган, яъни ҳар бир блок бошқа бир тугунда камида битта нусхасига эга.

SAP HANA — маълумотларни сақловчи ва қайта ишловчи юқори самарадорли NewSQL тилидир. Сўровларни юқори тезликда бажарилишини таъминлайди.

Юқоридагилардан келиб чиқиб шуни хулоса қилиш мумкин: BigData улкан маълумотлар массиви билан ишловчи янги технология. Катта маълумотлар билан ишлашнинг универсал методи мавжуд эмас, аммо турли методлар ёрдамида қисман бажариш орқали ечимларни топиш мумкин. BigDatани ишлаб чиқаришда, таълимда, соғлиқни сақлаш ва бошқа муассалар фаолиятида қўллаш иш самарадорлигини ошириб, янги махсулотлар ва хизматлар яратилишига туртки беради.

Адабиётлар:

1. Donald Miner, Adam Shook. MapReduce Design Patterns: Building Effective Algorithms and Analytics for Hadoop and Other Systems. —, 2012. — 230 с
2. BigData от А до Я. Часть 1: Принципы работы с большими данными, парадигма MapReduce : <https://habrahabr.ru/company/dca/blog/267361/> (дата обращения: 8.08.2017).
3. http://www.dis-group.ru/solutions/data_management/big_data/

4. Amdocs korporatsiyasi ma'ruzalari. Samuel Dratwa NoSQL (Big Data)
5. Google daqi MapReduce haqidagi maqola:
<https://static.googleusercontent.com/media/research.google.com/en//archive/mapreduce-osdi04.pdf>

C++ BUILDER TILIDA DINAMIK MASSIVLAR VA TADBICHLARI

Sh.Sh.Ahmadaliyev, X.M.Xasanov, M.M.Botirov

Qo'qon Davlat Pedagogika Instituti

Аннотасија

Ushbu maqolada zamonaviy dasturlash tillaridan C++ Builder dasturlash tilining massiv, dinamik massiy imkoniyatlari misollar orqali yoritib berilgan.

Аннотасија

В данной статье освещены примеры динамических массивов возможностей современного языка программирования C++ Builder.

Annotation

In this article, the dynamic mass capabilities of the modern C++ Builder programming language are covered by examples.

Tayanch so'z va iboralar: Massiv, dinamik massiv, indeks, StringGrid.

Ключевые слова и выражения: Массив, динамический массив, индекс, StringGrid.

Keywords and expressions: Massive, dynamic array, index, StringGrid.

Biz kundalik hayotimizda ko'p turdagi jadvallardan foydalanamiz. Masalan, dars jadvali, shaxmat yoki futbol o'yinlari bo'yicha musobaqa jadvali, Pifagor (karra) jadvali, kelishiklar jadvali va boshqalar. Jadvalni tashkil etuvchilar uning **elementlari** deyiladi. Jadval ko'rinishidagi miqdorlar bir o'lchovli (chiziqli), ikki o'lchovli (to'g'ri to'rtburchakli), uch o'lchovli (parallelopipedli) va hokazo bo'ladi.

Chiziqli jadvallar satr yoki ustun shaklida ifodalanadi. Ikki o'lchovli jadvallar ustunlar va satrlardan tashkil topadi. Ularning elementlari ustun va satrlar kesishgan kataklarda joylashadi.

Dasturlash tilda jadvallar bilan ishlash uchun **massiv** tushunchasi kiritilgan. **Massiv** – jadval ko'rinishidagi miqdor bo'lib, u aniq sondagi bir turli va tartiblangan elementlar majmuidan iborat. Massiv elementlarining tartib raqami butun sonlarda ifodalanadi, ya'ni ular **manfiy** son bo'lishi ham mumkin.

Dinamik massiv deb – dastur bajarilishi jarayonida, ya'ni dastur kompyuter operativ xotirasiga uzatilgandan so'ng o'z o'lchamini o'zgartirish jarayoniga aytiladi.

Dasturlash tilarida har bir massiv o'z nomiga ega bo'lib, ularni nomlash o'zgaruvchilarni nomlash kabidir. Masalan: a5, dars_jadvali, tub_sonlar. Massiv elementlarining tartib raqami **indeks** deb ataladi va **indeks kvadrat qavs** ichida yoziladi. Masalan, a[5] yozuvi – a nomli massivning beshinchi elementini bildiradi.

Ikki o'lchovli massiv elementlari ikkita indeks orqali aniqlanib, ular o'zaro vergul bilan ajratib yoziladi va birinchi indeks satr tartib raqamini, ikkinchi indeks ustun tartib raqamini bildiradi. Masalan, D[4][3] yozuvi – D nomli massivning 4-satri va 3-ustuni kesishgan katakda joylashgan elementini bildiradi.

Yuqoridagi singari C++ **Builder** dasturlash tilida ham jadval kattaliklari bilan ishlash uchun **StringGrid** jadval komponentasi mavjud bo'lib, **StringGrid** jadval komponentasi yordamida bir yoki ikki o'lchovli, masalan, matritsa elementlari qiymatini ekranda jadval ko'rinishida tasvirlash, ular qiymatini kiritish va tahrirlash uchun ishlatiladi. Jadvalning qator va ustun nomlari noldan boshlanadi. Jadvalning ustun va qatorlar sonini kerakli o'zgartirishi mumkin. Bu uning xossasi yordamida aniqlanadi. Jadval har bir

kesishgan ustun va satri yacheyka deyilib, unga kiritilgan ma'lumot simvol qatori bo'lib aniqlanadi. **Masalan**, (3,5) yacheyka to'rtinchi ustun va oltinchi qatorda joylashgan.

StringGrid jadval komponentasi quyidagi asosiy xossalarga ega [1]:

ColCount – jadvaldagi ustunlar sonini aniqlaydi;

RowCount – jadvaldagi satrlar sonini aniqlaydi;

FixedCols – fiksirlangan ustunlar sonini aniqlaydi;

FixedRows – fiksirlangan satrlar sonini aniqlaydi;

Options –jadval holatini aniqlaydi;

ColWidths – jadvaldagi har bir ustun kengligini aniqlaydi;

DefaultColWidth – jadvalning boshlang'ich ustunlar kengligini aniqlaydi;

DefaultRowHeight – jadval satrining boshlang'ich balandligini aniqlaydi;

FixedColor – fiksirlangan yacheyka rangini aniqlaydi;

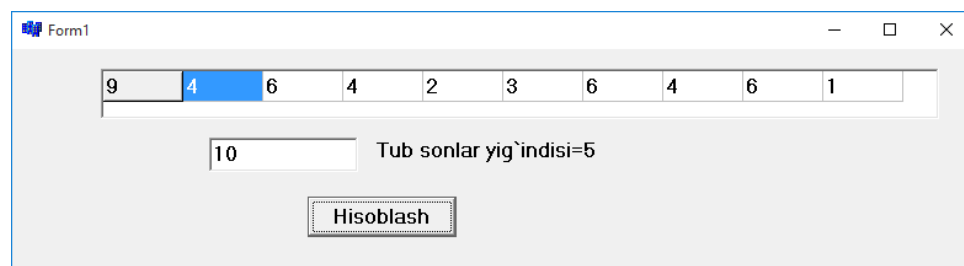
RowHeights – jadval satri balandligini aniqlaydi;

Cells – simvol qatorli ikki o'lchamli massivni aniqlaydi.

Misol. Kiritilgan N ta sondan tublari yig'indisini topish dasturini tuzing.

Buning uchun C++ Builder dasturlash tilini yuklaymiz va formaga Stringgrid, Edit, Label, Button komponentalarini joylashtiramiz va Button tugmasi uchun quyidagi dastur kodini kiritamiz.

```
void __fastcall TForm1::Button1Click(TObject *Sender)
{ int n,i,j,k,w,s;
  int a[500];
  n=StrToInt(Edit1->Text);
  StringGrid1->ColCount =n;
  StringGrid1->Width =n*32;
  Form1->Width=n*90;
  for (i=0; i<=n-1; i++)
  { StringGrid1->Cells [i][0]=IntToStr(random(10)); }
  for (i=0; i<=n-1; i++)
  { a[i]=StrToInt(StringGrid1->Cells[i][0]); }
  s=0; k=0;
  for (i=0; i<=n-1; i++)
  { for (j=1; j<=a[i]; j++)
  { if (a[i] % j == 0)
    k=k+1; }
    if (k=2)
    s=s+a[i];
    k=0; }
  Label1->Caption = "Tub sonlar yig`indisi=" + IntToStr(s); }
  //-----
```



Foydalanilgan adabiyotlar.

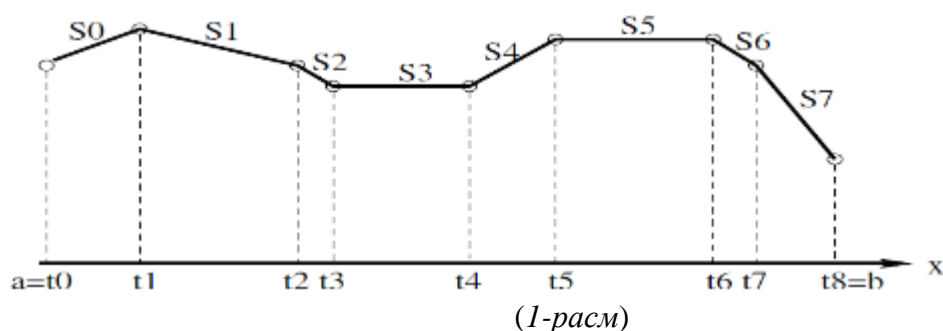
1. Bob Swart, Mark Cashman "Borland C++Builder 6 Developer's Guide" India 2003.

БИРИНЧИ ВА ИККИНЧИ ДАРАЖАЛИ СПЛАЙН ФУНКЦИЯЛАР ТИЗИМИНИНГ НАЗАРИЯСИ

А.Х.Мадрахимов (Мухаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ, “Ахборот технологиялари” кафедраси ассистенти)

Ж.Ф.Фуломов (Мухаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ, “Ахборот технологиялари” кафедраси магистранти)

Сплайн функцияси, маълум силлиқлик шароитлари билан бирлаштирилган полином бўлақларидан иборат функциядир. Мисол учун, кўпбурчак функцияси биринчи даражали сплайн бўлиб, унда узлуксизликни таъминлаш учун бирлаштирилган чизик полиномлар мавжуд. t_0, t_1, \dots, t_n нуқталарида ҳисобланади.



Аниқ шаклда, функция параграф бўйича аниқлаб олиш керак.

$$S(x) = \begin{cases} S_0(x) & x \in [t_0, t_1] \\ S_1(x) & x \in [t_1, t_2] \\ \dots & \dots \\ S_{n-1}(x) & x \in [t_{n-1}, t_n] \end{cases} \quad (1)$$

Ҳар бир $S(x)$ парча бир чизиклар полиномдир.

$$S_i(x) = a_i x + b_i \quad (2)$$

$S(x)$ функция космик йўналиш деб аталади

Таъриф.

S функция биринчи даражали сплайн деб аталади,

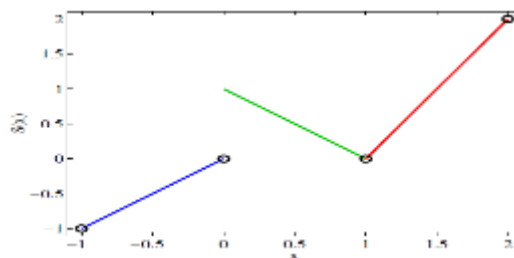
Агар:

1. S домени $[a, b]$ оралиғи.
2. $S[a, b]$ да доимий.
3. $A = t_0 < t_2 < \dots < t_n = b$ интервалининг бўлиниши мавжуд, чунки S ҳар суб интервалда $[t_i < t_{i+1}]$ бўйича чизик полиномдир.

Мисол учун намуна сифатида қуйидаги функция кўрсатишимиз мумкин.

$$S(x) = \begin{cases} x & x \in [-1, 0] \\ 1-x & x \in [0, 1] \\ \dots & \dots \\ 2x-2 & x \in [1, 2] \end{cases} \quad (3)$$

сплайн эмас, чунки у $x = 0$ да узлуксиз бўлишига олиб келади.



(2-расм)

Б нуктадаги функциянг давомийлиги шарт билан аниқланиши ўтишни кўриб ўтаемиз

$$\lim_{x \rightarrow S^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow S^-} f(x) = f(x) \quad (4)$$

Бошқача айтганда, бу f қийматлари юқоридаги ва b нуктадан паст бўлган $f(s)$ нинг бир хил чегара қийматига яқинлашиши (яъни, функциянинг қиймати сифатида s ни кўради).

Биринчи даражали сплайн вазибалари интерполация учун ишлатилиши мумкин. Куйидаги қийматлар жадвалига эгамиз

x	t_0	t_1	\dots	t_n
y	y_0	y_1	\dots	y_n

Бунда x ва y - текислигидаги $n + 1$ нукталари билан ифодаланиши мумкин ва биз нукта орқали полигонал чизикни (биринчи даражали сплайн) чизамиз.

Чизик сегменти учун тенглик $[t_i < t_{i+1}]$ оралиғида бериледи

$$S_i(x) = y_i + m_i(x - t_i) = y_i + \frac{y_{i+1} - y_i}{t_{i+1} - t_i}(x - t_i) \quad (5)$$

Мана, чизикнинг бурчаги. Куйидаги процедурали код, $S(x)$ функцияни баҳолаш учун $n + 1$ жадвал қийматларини ишлатадиган функциядир.

Биринчи даража сплайн аниқлиги теоремаси: $P = x_0 < x_1 < \dots < x_n = b$ тугунлари бўлган биринчи даражали сплайн бўлиши мумкин. Агар бу тугунларда f функциясини интерполяцияси қиладиган бўлсак, унда $h = \max(x_i - x_{i-1})$ га эгамиз

Бу шуни англатадики, агар кўпроқ тугунлар максимал бўшлиқнинг h қиймати нолга тенглаштирилса, унда мос келадиган биринчи даражали сплине f га тенг равишда бири-бирига яқинлашади. Шуни эсда тутинки, полином интерполяцияси назариясида бундай натижа мавжуд эмас. У ерда тугунлар сони ортиб бориши катта хатоларга олиб келиши мумкин.

Иккинчи даражали сплайнлар аниқлик теоремаси:

Энди Q билан ифодаланадиган квадратик квадратик вазибаларни кўриб чиқамиз.

Таъриф.

Q функция, агар иккинчи даражали сплайн деб аталса:

1. Q домени $[a, b]$ оралиғи.
2. Q ва K ўдоимий $[a, b]$ бўйича.

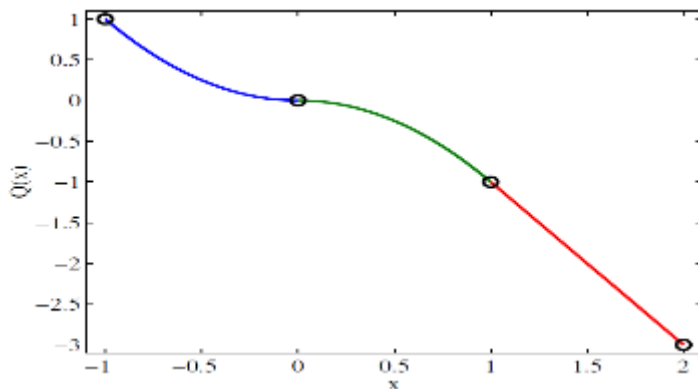
3. $a = t_0 < t_1 < \dots < t_n = b$ ва Q ҳар бир субинтервалда $[t_i, t_{i+1}]$ энг кўп иккинчи даража полиномидир.

Қисқача айтганда, квадратик сплайн - бу доимо фарқланадиган бўлмаса квадратик функция бўлиб, у ерда квадратга асосан $1, x, x^2$ функцияларининг барча чизиклари бирикмаларини ўз ичига олади.

Намуна сифатида қуйидагича мисолни кўриб чиқишимиз мумкин.

Функциянинг аниқлиги квадратга нисбатан квадратикдир. Q ва Q' нинг мавжудлигини аниқлашимиз мумкин барча тугун бўлган нуқталарини алоҳида ҳисобга олади доим.

Шундай қилиб, $Q(x)$ - квадратик сплайн.



3-расм

Квадратик сплайнни интерполяция қилиш дейилади бу геометрик шакл. Квадратик сплайнлар одатда табиий кубик сплайнлари сифатида қўлланилмайди, лекин оддий иккинчи даражали сплайнлар назариясини тушуниш янада кенг тарқалган учинчи даражали сплайнларни тушунишга ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

4. Х.Н.Зайнидинов Методы и средства обработки сигналов в кусочно-полиномиальных базисах // 7-8, 2014 г
5. X.N.Zaynidinov., Kim Sung Soo., Mirzayev A.E. Piecewise-Polynomial Basis For Digital Singnal Processing. International Journal. South // 2-4, 2011 y
6. X. Chen. Dynamic geometric computation by singularity detection and shape analysis. Ph.D. Thesis Manuscript, 30-32, 2006.

MATHCAD DASTURIDA VOLTERRANING IKKINCHI TUR TENGLAMALARINI SONLI YECHISH ALGORITMI.

Atoyev Dilshod Dilmurodovich

BuxDU Axborot texnologiyalari kafedراسи magistranti

Jalolov Ozodjon Isomidinovich

BuxDU Axborot texnologiyalari kafedراسи dotsenti

Tayanch so'zlar: Volterra tenglamasi, integral tenglama, yadro, chekli yig'indi, kvadratur formula.

Ключевые слова: Уравнения Вольтера, интегральные уравнение, ядро, конечные суммы, квадратурные формулы.

Key words: Volterra equation, integral equation, kernel, finite sum, quadrature formula.

Maqolada Volterra tenglamasini sonli yechish usullaridan foydalanib taqribiy yechimi aniqlangan. Mathcad matematik tizimi orqali algoritm tuzilgan, aniq va taqribiy yechimlar taqqoslangan.

In paper approximate solution of the equation Volterra is defined using numerical decision. An algorithm is created by means of mathematical system Mathcad, is compared exact and approximate solutions.

В статье определяется приближенное решение уравнения Вольтерра с использованием численного решения. Создан алгоритм с помощью математической системы Mathcad, сравнено точные и приближенные решение. Volterranning ikkinchi tur chiziqli tenglamasi quyidagi shaklga ega:

$$y(x) - \int_a^x K(x,s)y(s)ds = f(x), x \in [a,b]. \quad (1)$$

Bu yerda $y(x)$ - noma'lum funksiya, $K(x,s)$ - integral tenglamaning yadrosi, $f(x)$ - integral tenglamaning ozod hadi [1, 19]. Bi rjinsli tenglama ($f(x) \equiv 0$) faqatgina integral yechimga ega, bir jinsli bo'lmagan (1) tenglamaning yechimi mavjudligi sharti turli cheklanishlarga ega $K(x,s)$ yadrosiga bog'liq va $f(x)$ ga bog'liq. Xususi yechim $[a,b]$ kesmada uzluksiz sinfdan mavjud va yagona, agar $s=a$, $x=b$, $x=s$, chiziq bilan chegaralangan uchburchak tomonlarida va ichida yadro uzluksiz [2, 8], $f(x)$ funksiya esa $[a,b]$ kesmada uzluksiz bo'lsa, (1)-tenglama quyidagi integral operatorga ega:

$$A\varphi(x) \equiv \int_a^x K(x,s)\varphi(s)d(s). \quad (2)$$

Integral tenglamalarni sonli yechishda ulardagi integrallar odatda chekli yig'indilar bilan almashtiriladi. Kvadratur usulga asosan integral operatorlar har xil kvadratur formulalar yordamida olingan yig'indilar bilan almashtiriladi [1, 22]. (1) tenglamani yechishda kvadratur usulini qo'llash uchun quyidagi tenglikdan foydalaniladi:

$$y(x_i) - \int_a^{x_i} K(x_i,s)y(s)ds = f(x_i), \quad i = 1,2,\dots,n. \quad (3)$$

Bu tenglama (1) tenglamadan x erkli o'zgaruvchining x_i fiksirlangan qiymatlarida olinadi [3, 35]. To'r tugunlari maxsus yoki oldindan tanlangan bo'lishi mumkin, masalan f o'ng tomon jadval ko'rinishida berilgan bo'lsa. x_i qiymatlarni kvadratur formula tugunlari sifatida qabul qilamiz va (3) dagi integralni chekli yig'indi bilan almashtiramiz. Quyidagi sistemaga ega bo'lamiz:

$$y(x_i) - \sum_{j=1}^i A_j K(x_i, x_j) y(x_j) = f(x_i) + R_i, \quad i = 1,2,\dots,n. \quad (4)$$

Bu yerda A_j - kvadratura formula vazni, R_i - approksimatsiya xatoliklari. R_i xatoliklarni kichik deb hisoblab tashlab yuboramiz. Bu holda quyidagi chiziqli algebraik tenglamalar sistemasiga ega bo'lamiz:

$$y_i - \sum_{j=1}^i A_j K_{ij} y_j = f_i, \quad i = 1,2,\dots,n. \quad (5)$$

Bu yerda $y_i = \tilde{y}(x_i)$, $f_i = f(x_i)$, $K_{ij} = K(x_i, x_j)$, \tilde{y} - y funksiyaga yaqinlashish. (5) tenglamalar sistemasi yechimi x_i tugun nuqtalarda funksiyaning taqribiy qiymatlarini beradi. (5) sistemani quyidagi ko'rinishga keltiramiz:

$$-\sum_{j=1}^{i-1} A_j K_{ij} y_j + (1 - A_i K_{ii}) y_i = f_i, \quad i = 1,2,\dots,n. \quad (6)$$

Bu yerda y_1, y_2, \dots, y_n larni quyidagi rekurent formula yordamida ketma-ket toppish mumkin.

$$y_i = (1 - A_i K_{ii})^{-1} \left(f_i + \sum_{j=1}^{i-1} A_j K_{ij} y_j \right), \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (7)$$

$(1 - A_i K_{ii}) \neq 0, i = 1, 2, \dots, n$, shartiga kvadratur formula tugun nuqtalarini tanlash yo'li bilan va A_i koefitsientlarni yetarlicha kichik qilib olish bilan erishiladi.

(7) ning xarakterli xususiyati shundan iboratki, qadamlar soni oshishi bilan yig'indi hadlari ko'payishi hisoblashlar oshishiga olib keladi, $A_j K_{ij}$ koefitsientlar qiymatlari har bir i qiymatda o'zgaradi, bu esa oldingi qadamlardagi hisoblashlar natijalaridan foydalanishga yo'l qo'ymaydi. Trapetsiya formulasini qo'llash yetarlicha soda va ko'p hollarda effektiv hisoblanadi.

Bir biridan h qadam masofada joylashgan tugun nuqtalarga asoslangan kvadratur trapetsiya formulasidan foydalanamiz. U holda (7) quyidagi ko'rinishni oladi:

$$y_i = (1 - \frac{h}{2} K_{ii})^{-1} \left(f_i + \frac{h}{2} K_{i1} y_1 + h \sum_{j=2}^{i-1} K_{ij} y_j \right), \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (8)$$

Mathcad tizimida biz ijro etuvchi Volterra funksiyasini yozamiz:

```
Voltera(K, f, a, b, h) :=
  x1 ← a
  i ← 1
  while x1 ≤ b
    x_{i+1} ← x1 + h
    i ← i + 1
    y1 ← f(x1)
    for i ∈ 2.. (b-a)/h + 1
      s ← 0
      for j ∈ 2.. i-1 if i > 2
        s ← s + K(x1, xj) · yj
      yi ← 1 / (1 - h/2 · K(x1, x1)) · (f(x1) + h/2 · K(x1, x1) · y1 + h · s)
  y
```

Volterra funksiyasidan foydalanib, quyidagi misolni ko'ramiz:

$$y(x) - \int_0^x e^{-(x-s)} y(s) ds = e^{-x}, \quad x \in [0, 1].$$

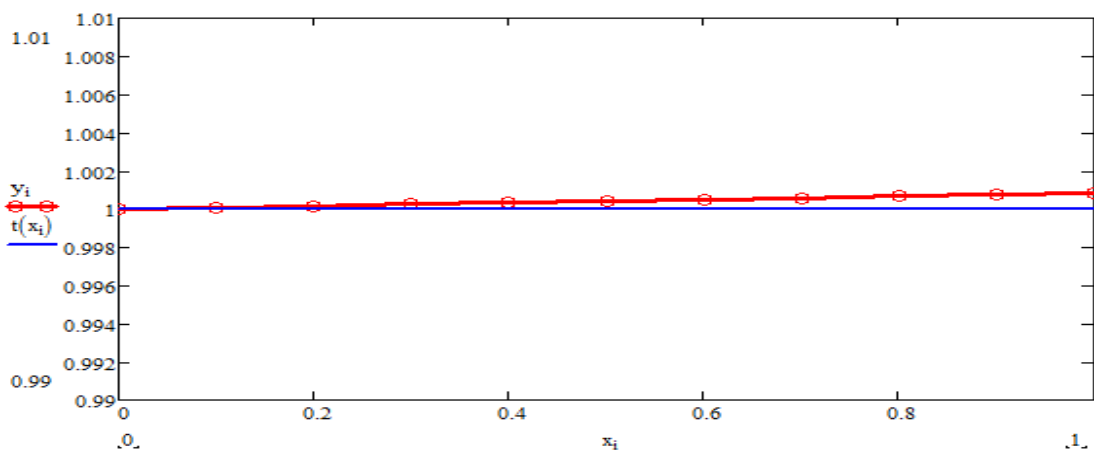
Quyidagi belgilashlarni kiritamiz:

```
K1(x, t) := e^{-(x-t)}    f1(x) := e^{-x}    h := 0.1
r(x) := 0
y := Voltera(K1, f1, 0, 1, h)    a := 0    b := 1
n := (b-a)/h
xi := a + (i-1) · h    t(x) := 1    i := 1..n+1
```

Volterra funksiyasini shu misol uchun qo'llaymiz

```
y := Voltera(K1, f1, 0, 1, h)
```

Tenglamaning aniq yechimi $y=1$. Taqribiy va aniq yechimlar taqqoslash uchun ularni grafiglarini solishtiramiz:



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Верлань А.Ф., Сизиков В.С. Интегральные уравнения: методы, алгоритмы, программы. — Киев.: Наукова думка, 1986. — 544 с.
2. Михлин С.Г. Лекции по линейным интегральным уравнениям. — М.: Государственное издательство физико-математической литературы, 1959. — 232 с.
3. Бахвалов Н.С. Численные методы. — М.: Изд-во «Наука», 1975. — 632 с.

РЕЛЬЕФНИ ҲИСОБГА ОЛГАН ҲОЛДА АТМОСФЕРАГА ЗАРАРЛИ МОДДАЛАРНИНГ ТАРҚАЛИШИ ЖАРАЁНИНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ

Шарипов Д.К.

PhD, катта илмий ходим, ТАТУ ҳузуридаги Ахборот-коммуникация технологиялари илмий-инновацион маркази

Аннотация. Тадқиқот ишида зарарли моддаларнинг атмосферага тарқалиш жараёни бўйича бошқарув қарорларини қабул қилиш, тадқиқ этиш ҳамда прогноз қилиш учун математик модел кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: математик модель, зарарли моддаларнинг кўчиши ҳамда диффузияси, дастурий восита, ҳисоблаш эксперименти.

Аннотация. В работе рассматривается математическая модель для исследования, прогнозирования и принятия управленческих решений по процессу распространения вредных аэрозольных веществ в атмосфере.

Ключевые слова: математическая модель, перенос и диффузии вредных веществ, программное средство, вычислительный эксперимент

Annotation. The paper considers a mathematical model for study, forecast and decision making on the process of spreading harmful aerosol substances in the atmosphere.

Keywords: mathematical model, transport and diffusion of harmful substances, software, computational experiment.

Кириш. Атмосфера экологияси атроф муҳитнинг энг муҳим кўрсаткичларидан бири бўлгани боис турли хил вақт ва чегаралар учун атмосферанинг ер усти қобиғида зарарли моддалар концентрацияси прогнозини амалга ошириш долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Бунда метеорологик шароитлар сутка мобайнида ўзгариши ва ушбу жойнинг рельефига боғлиқ бўлишини инобатга олиш лозим бўлади.

Математик моделлаштиришнинг батафсил методология ишлаб чиқилган бўлиб, унинг туб муаммолари ўрганилган ва океан ҳамда атмосфера циркуляциясини тадқиқ

этишга ўзига хос конструктив ёндошувлар, шунингдек об-ҳаво, иқлим назарияси ва атроф-муҳит муҳофазаси муаммоларининг математик моделлари ёрдамида ҳал этиш таклифлари келтириб ўтилган [1,2,3].

Муаммони қўйиш. Атмосферага зарарли моддаларнинг тарқалиши ва диффузияси жараёнини моделлаштиришни зарарли моддаларнинг атмосферага ер усти орографиясини ҳисобга олган ҳолда тарқалиши ва диффузиясининг икки ўлчовли тенгламасини

$$\frac{\partial \varphi}{\partial t} + u \frac{\partial \varphi H}{\partial x} + (w - w_g) \frac{\partial \varphi H}{\partial z} + \sigma \varphi H = \mu \frac{\partial^2 \varphi H}{\partial x^2} + \frac{\partial}{\partial z} \left(\lambda H \frac{\partial \varphi}{\partial z} \right) + \delta_{i,k} f, \quad (1)$$

қуйидаги бошланғич ва чегаравий шартлари билан кўриб чиқамиз [4].

$$\varphi(x, y, z, t) \Big|_{t=0} = \varphi_0(x, y, z), \quad (2) \quad \alpha_1 (\varphi - \varphi_{ok}) \Big|_{x=0} + \beta_1 \frac{\partial \varphi}{\partial x} \Big|_{x=0} = 0, \quad (3)$$

$$\alpha_2 (\varphi - \varphi_{ok}) \Big|_{x=L_1} + \beta_2 \frac{\partial \varphi}{\partial x} \Big|_{x=L_1} = 0, \quad (4) \quad \lambda \frac{\partial \varphi}{\partial z} - H \beta \varphi = -H f_0 \quad \text{агар } z = 0, \quad (5)$$

$$\alpha_3 (\varphi - \varphi_{ok}) \Big|_{z=L_2} + \beta_3 \frac{\partial \varphi}{\partial x} \Big|_{z=L_2} = 0, \quad (6)$$

Бу ерда φ_0 , φ_{ok} , φ – атмосферадаги тадқиқ этилаётган ҳудуднинг (соҳанинг) бирламчи концентрацияси, ҳудуд чегараларидаги концентрация; u , w – горизонтал ва вертикал йўналиш бўйича шамол тезлиги; w_g – зарраларнинг ўтириб (ўрнашиб) қолиш тезлиги; σ – ютилиш коэффициенти; β – юза (сирт) коэффициенти; μ , λ – диффузия ҳамда гирдоб коэффициентлари; $\delta_{i,k}$ – Дирак функцияси; f , f_0 – ернинг юза қисмида жойлаган манбаалардан ҳамда саноат объектларидан зарарли моддаларнинг чиқиш манбаалари; α_1 , α_2 , α_3 , β_1 , β_2 , β_3 параметрлари вазифага (унинг қўйилишига) қараб берилади ҳамда 0 ёки 1 қийматга эга бўлиши мумкин; L_1 , L_2 – мос равишда x ҳамда z бўйича масалани ечиш соҳасининг узунлиги; H – рельефни аниқлаш учун параметр,

$$H = \begin{cases} 0 - \text{агар катлам ер остида жойлашган булса;} \\ 1 - \text{агар катлам атмосферада жойлашган булса;} \\ (\eta - z_{k-0,5}) / \Delta z - \text{агар катлам ер усти чегарасида жойлашган булса.} \end{cases}$$

Бу ерда η – денгиз сатҳига параллел бўлган текислик остидаги тепалик баландлиги, $\Delta z = z_{k+0,5} - z_{k-0,5}$.

Ечиш методи. (1)-(6) масаланинг қўйилишидан кўриш мумкинки, уни аналитик ечимини топиш мураккаб. Шу сабабли масалани сонли интеграциялаш учун чекли айрилмалар орқали ўзгартиришга асосланган алгоритм ишлаб чиқилган.

Ҳисоблаш тажрибалари ва ҳисоб-китоблар таҳлили. Келтирилган математик модел ҳамда алгоритм асосида Borland C++ Builder тилида дастурий восита ишлаб чиқилди. Ушбу дастур шамолнинг турли хил йўналиш ҳамда тезликларида ҳаво оқимининг икки ўлчамли ҳаракатини ҳисоблаб чиқиш имконини яратди.

Хулоса. Олиб борилган ҳисоб-китоб тажрибалари таҳлили шуни кўрсатадики, атмосфера ифлосланишини прогноз қилишда ернинг устки қисми орқали таъсир қилиш коэффициенти муҳим рол ўйнаши аниқланди.

Фойданилган адабиётлар

1. Марчук Г.И. Математическое моделирование в проблеме окружающей среды. – М.:

- Наука, 1982. – 319с.
2. Майер, Р. В. Задачи, алгоритмы, программы / Р. В. Майер [Электронный ресурс]. - Глазов: ГППИ, 2012 // Web-site <http://maier-rv.glazov.net>
 3. Ravshanov N, Sharipov D, Muradov F (2016) Computational Experiment For Forecasting And Monitoring The Environmental Condition Of Industrial Regions. ISJ Theoretical & Applied Science, 03 (35): 132-139.
 4. Шарипов Д.К., Мурадов Ф.А., Равшанов З.Н., Математическая модель и вычислительный эксперимент для мониторинга и прогнозирования экологического состояния пограничного слоя атмосферы//Проблемы вычислительной и прикладной математики.–Ташкент, 2017.–№6(12).–С. 15-28.

ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМ РЕСУРСЛАРИ БАЗАСИНИ ЯРАТИШ ВА УНИ ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ҚЎЛЛАШ.

Қўзиёв Ш.С. ва Баходиров Н.К - Фарғона политехника институти

“ Олий математика” кафедраси ўқитувчилари.

Email: shahobiddin.qoziyev.89@mail.ru

Аннотация

Ушбу мақолада таълим муассасаларида электрон таълим ресурслари яратиш таълим жараёнига ижобий таъсир кўрсатиши ҳақида фикр юритилган.

Таянч сўзлар: электрон таълим, педагогик технологиялар, тармоқ технологиялар, билимлар базаси.

Аннотация

В данной статье рассматривается, как создание электронных учебных заведений окажет положительное влияние на учебный процесс.

Ключевые слова: электронное обучение, педагогические технологии, сетевые технологии, база знаний.

Annotation

This article discusses how the creation of e-learning resources in educational institutions will have a positive effect on the learning process.

Key words: e-learning, pedagogical technologies, network technologies, knowledge base.

Ўқув жараёнига янги педагогик технологияларни жорий этишда юқори самарадорликка эришиш учун электрон таълим ресурслардан фойдаланиш ва компьютерли ўқитиш технологияларини қўллаш орқали эришиш мумкин. Компьютердан ўқитиш технологиясида ўқувчи таълим жараёнида марказий фигура ҳисобланади. Аммо компьютер ўқитувчи ўрнини боса олмайди, фақат унга қўшимча дидактик восита бўлиб хизмат қилади. Шунини таъкидлаш жоизки, таълим тизимида махсус фанларни ўқитишда электрон таълим ресурсларидан самарали фойдаланиш учун маълумотлар ва билимлар базасини шакллантириш талаб этилади. Маълумотлар ва билимлар базаси тизимини яратиш ва уни доимий ривожлантириб бориш, энг аввало, таълим сифати даражасини ошириш билан бирга, дастурий-методик материалларни ўзаро алмашиш, таълим тизимидаги субъектларнинг касбий даражасини янги босқичга кўтариш, таълим олувчиларнинг ижодий ишларини фаоллаштириш, ўқитишни индивидуаллаштириш, электрон таълим ресурсларидан жамoa бўлиб фойдаланиш ва мустақил билим олиш имкониятларини кескин оширади. Чунки, ўқувчилар услубий ишларни ташкил этиш методи асосан таълимни ташкил этиш ва бошқариш тамойиллари ва қонуниятларига асосланиб ишлаб чиқилиши лозим. Услубий ишларни ташкил этишда, бу иш услубий иш шакллари, унинг изчиллиги, ошқоралиги ва самимийлиги таъминлаши лозим. Услубий ишларни бошқаришдан мақсад, энг аввало, махсус фан ўқитувчининг ижодий имкониятлари максимал даражада фойдаланишдир. Услубий ишни тизим сифатида бошқариш, энг аввало, уни ташкил этишнинг турли шакллари ўртасидаги боғланишларни аниқлашни назарда тутди. Услубий ишлар дейилганда, фан-техника ютуқлари ва илғор педагогик

тажрибаларга асосланган, ўқитувчининг ижодий имкониятларини ва касбий маҳоратини ривожлантиришга, охир-оқибат эса, ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакасини, тарбияланганлик даражасининг ортишига имкон берувчи ва айти ҳолда бир-бири билан ўзаро чамбарчас боғлиқ бўлган педагогик тадбирлар тушунилади. Жаҳон ҳамжамиятининг эътироф этишича, ҳозирги кунда таълим тизими ишлаб чиқаришдан анча орқада қолиб кетмоқда ва битирувчиларнинг таълим муассасасини тамомлаганларига қадар улар олган айрим билимлар эскириб қолмоқда. Шу боис таълим мазмунини босқичма-босқич ўзгартириб бориш долзарб масалалардан бири бўлиб, электрон интерфаол ва мультимедиа мажмуаларининг янги авлодини ишлаб чиқиш ҳамда улардан самарали фойдаланиш методикаларини таъминлаш, шунингдек мустақил билим олишнинг янги воситаларини ишлаб чиқиш ва тармоқ технологиялари асосида ўқитишнинг дидактик имкониятларидан фойдаланиш давр талаби бўлиб қолмоқда [1,2].

Таълим муассасаларида бундай тизимни яратиш тамойиллари ва талаблари муҳим масалалардан бири бўлиб, улар комплекс ёндошувни тақозо этади. Маълумотлар ва билимлар базасини яратиш тамойиллари ва талаблари асосида қуйидаги ишларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ:

1. Маълумотлар ва билимлар баъзасини Республикаимизнинг таълим муассасалари миқёсида яратиш концепциясини ишлаб чиқиш;
2. Республика корпоротив тармоғини яратиш ва ривожлантириш ҳамда унга барча таълим муассасаларини улаш;
3. Таълим муассасалари ўқитувчилари ва раҳбар ходимларининг ижодий кучини бирлаштириш;
4. Тизимни ривожлантириш бўйича ташкил этилган ишлар натижаларини очиқ ва амалий муҳокама қилиш [2].

Шуни таъкидлаш жоизки, анъанавий ўқитишдагидан фарқли ўлароқ маълумотлар ва билимлар базаси тизимида ўқув жараёни субъектлари орасидаги ахборот алмашилишининг ўзаро алоқадорлиги шароитида муҳим объект-интерфаол ўқитиш воситаси ҳам қатнашади. Бу ҳолда ўқитувчи, ўқувчи ҳамда ўқитиш воситаси ўртасида уч томонлама фаол ахборот алмашиш жараёни кузатилади. Бунда нафақат ўқитувчи балки “савол берувчи”, “саволларга жавоб берувчи”, “тавсия берувчи” таълим воситаси ҳам фаол иштирок этади. Бундан ташқари, бундай восита ўқувчи ишини тўғри йўлга йўналтириши, интерфаол мулоқот орқали қайтар алоқа ўрнатиб, иш режимларига тегишли ўзгаришлар киритиш, йўл қўйилган хатоларни таҳлил этиш ва ўз-ўзини назорат қилишга ёрдам бериши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Абдураимов Ш.С. ва бошқалар. “Касб-хунар коллежларида мутахассислик фанларини ўқитишда ахборот технологияларидан фойдаланиш”. “Таълимни ахборотлаштиришнинг замонавий интерфаол технологиялари” мавзусидаги илмий-амалий конференция 1-том, Тошкент-2015,
2. Гаффаров Ф.Ҳ. Махсус фанлар бўйича электрон таълим ресурслари базасини яратиш ва уларнинг масофадан фойдаланиш методикаси Педагогика фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун тақдим этилган диссертация автореферати Тошкент – 2018, 65-98 бетлар.

WINDOWS ОПЕРАЦИОН ТИЗИМИ МУҲИТИДА ШАХСИЙ МАЪЛУМОТЛАРНИ ҲИМОЯ ҚИЛИШ

Худайбердиев С.А. ЎзДСМИ, “Информатика ва табиий фанлар” кафедраси катта ўқитувчи

Аннотация. Ушбу мақолада фойдаланувчи қайд ёзувлари ва шахсий маълумотларини химоя қилишнинг баъзи усуллари ҳақида сўз юритилади.

Калит сўзлар. Windows, BIOS, администратор, HKEY, SAM, System, қайд ёзув, парол, логин.

Аннотация. В этой статье рассматриваются некоторые способы защиты учетных записей пользователей и личной информации.

Ключевые слова. Windows, BIOS, администратор, HKEY, SAM, система, учетная запись, пароль, логин.

Annotation. This article about some ways to protect user accounts and personal information.

Keywords. Windows, BIOS, administrator, HKEY, SAM, system, account, password, login.

Windows операцион тизимининг охириги версияларида хавфсизликни таъминлаш билан боғлиқ асосий муаммо кўпгина фойдаланувчиларнинг “Администратор” мақоми билан тизимга кириб олиши бўлмоқда.

Маълумки, фойдаланувчи тизимга “Администратор” мақоми билан кириб олса, у компьютернинг дастурий таъминоти созловларини хоҳлаганича ўзгартириб юбориши, янги курилмалар қўшиши, драйверларни янгилаши, реестр параметрларига ўзгартиришлар киритиши, хизмат кўрсатувчи дастурларни ишга тушириб юбориши мумкин.

Тизимни бузиб киришнинг энг оддий усулларида бири тизимни ташқи ташувчилар орқали юклашдир. Windows операцион тизимида ташқи ташувчилар (флешка, компакт диск) орқали тизимни юклаш имконияти мавжуд, масалан: Windows операцион тизимининг енгиллаштирилган тахририяти мавжуд компакт дисклар орқали тезда тизимга кириш мумкин. Компьютерларни рухсат берилмаган фойдаланувчилардан химоя қилиш учун BIOS созловида тизимни юклашни фақат қаттиқ дискдан бажариш параметрини ўрнатиб, BIOSни парол билан химоялаб қўйиш керак. Маълумки, тизимли блокни очиб, у ердаги BIOS батареякасини 5-10 дақиқага олиб, қайта қўйилса BIOS даги барча созловлар бекор бўлади. Буни олдини олиш учун эса тизимли блокни ўзини қулфлаб қўйиш лозим. Бугунги кунда қулфланувчи тизимли блоklarнинг ҳар хил турлари мавжуд.

Тизимни бузиб киришнинг яна бир ноқонуний усули бу “ScreenSaver” дастурини бошқа бир дастур билан алмаштириш билан киришдир. Маълумки, тизим юкланиш жараёнида аввал саломлашиш экрани, сўнг тизимга кириш паролини талаб қилувчи тизим ойнаси пайдо бўлади. Шу пайтда парол киритилмасдан 10-15 дақиқа кутилса, тизим автоматик равишда “ScreenSaver” дастурини ишга тушириб қора экран режимига ўтиб қолади. “ScreenSaver” дастурини тизим ишга туширгани учун у тўлиқ администратор мақомига эга бўлади. Бу программани ўрнига бошқа бир программа ёзиб қўйилса масалан, Total Commander дастурини барча модулларини нусхасини C:\WINDOWS\SYSTEM32 папкага ёзилса ва реестрга тегишли ўзгартиришлар қилинса, Total Commander дастури ишга тушади. Дастур ишга тушганда фойдаланувчи компьютерга ихтиёрий дастурни ўрнатиши, фойдаланувчи қайд ёзувлари турини ўзгартириши, компьютер созловларини ўзгартириши мумкин. Бунда администратор паролини ўчириб ташлаб ёки ўзгартириб тизимга қайтадан администратор мақоми билан кириши мумкин. Тизимга бундай бузиб киришлардан химояланиш учун “ScreenSaver” экранни сақлаш дастурини ишга тушишини тақиқлаб қўйиш лозим. Бунинг учун реестрнинг “HKEY\USERS\DEFAULT\Control Panel\Desktop” бандидаги “ScreenSaver TimeOut” ва “ScreenSaverActive” параметрлар қийматини нолга ўзгартириб қўйиш лозим [1, 87].

Энди баъзи дастурлар ёрдамида тизимга администратор мақоми билан киришни қарайлик. Маълумки, фойдаланувчи қайд ёзувлари C:\WINDOWS\system32\config\ папкасида “SAM” ва “System” номли файлларида сақланади ва улар ўзгартириш ва нусха олишдан химояланган бўлади. Бу файллардан фақат “Multi Password Recovery” дастури ёрдамида нусха олиш мумкин. Дастур интерфейсида “SAM” номли тугма мавжуд. Шу тугмани босиб “SAM” ва “System” файлларидан кўрсатилган жойга нусха олинади. Ундан кейин “Proactive Password Auditor” дастури ўрнатилади ва ишга туширилади. Бунда биринчи бўлиб қилинадиган иш бу компьютер хотирасидан паролни ўқиш ҳисобланади.

Бунинг учун дастур интерфейсида жойлашган “Получить” тугмаси босилади. Бунда “Память локального компьютера” банди белгилаб қўйилади. Бу ишни бажариб, айна пайтда актив турган барча фойдаланувчиларнинг тизимга киришда терган ва компьютер хотирасида сақланиб қолган ихтиёрий мураккабликдаги паролларини олиш мумкин. Лекин фойдаланувчи тизимни қайта юкласа ва тизимга кирмаса ёки тизимдан чиқиб кетса бу иш натижа бермайди. Агар юқоридаги амал орқали керакли паролни олинмаса, у ҳолда дастурни “Файл реестра (SAM и System)” бандини белгилаб, сўнг “Получить” тугмаси босилади. Бунда очилган ойнага аввал бошда “Multi Password Recovery” дастури ёрдамида нусха олинган “SAM” ва “System” файллари сақланган жой кўрсатилади [2].

Администратор паролини қидириб топувчи яна бир дастур “Proactive System Password Recovery” ҳисобланади [3]. Унинг ёрдамида ихтиёрий фойдаланувчи қайд ёзувини номини ва паролини ўзгартириш мумкин. Шунингдек администратор паролини бекор қилиш ҳам мумкин. Дастур ишга тушиши билан тизим айна пайтда актив бўлган фойдаланувчи паролини кўрсатиб беради.

Маълумотларни ҳимоя қилишнинг юқорида келтирилган усуллари ёрдамида Windows операцион тизими муҳитидан фойдаланувчиларнинг шахсий маълумотларини ҳимоя қилишга хизмат қилади.

Фойдаланган манбалар

1. Поляков В.А. Безопасность Windows XP-М.: Юнити, 2003
2. <http://www.microsoft.com/rus/windowsxp/>
3. <http://technet.microsoft.com>

ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA C++ DASTURLASH TILI YORDAMIDA GRAFIK MA'LUMOTLARNI HOSIL QILISH

*N.U.O`razboyev (Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent Axborot texnologiyalari
Universiteti Nukus filiali Axborot texnologiyalari kafedrasida asistent o`qituvchisi)*

Аннотация

Мақоллада график маълумотлар билан ишлашда C++ дастурлаш тилининг имкониятларидан фойдаланиш методикаси кўриб чиқилган.

C++ дастурлаш тилида графиклар чизилишида функциялардан фойдаланилади, бу функциялар ҳақида ушбу мақоллада мисоллар ёрдамида тushuntirib o`tilgan.

Аннотация

В статье рассматривается методика использования возможностей языка программирования C++ в работе с графической информацией.

При работе с графической информацией C++ используются функции, примеры которых рассмотрены в этой работе.

Annotation

In article the technique of use of possibilities of a programming language C++ in work with the graphic information is considered.

The functions to drawing graphics in programming language C++ are used.

Tayanch so'zlar: Grafika, kartografiya, *chizmachilik, modellashtirish, multiplikatsiya, kutubxona, avtomatlashtirish, elektron nashr.*

Ключевые слова: Графика, картография, черчение, моделирование, мультипликация, библиотека, автоматизация, электронное издание.

Key words: Graphics, cartography, drawing, modelling, animation, library, automation, electron publication.

Hozirgi davrda matn ko'rinishidagi ma'lumotlar bilan birga grafik ma'lumotlar bilan ishlashga ham katta etibor berilmoqda. Bunda grafik ko'rinishdagi ma'lumotlar bilan ishlashga

qulay imkoniyatlar beruvchi dasturlash tilini tanlab olish maqsadga muvofiq bo'ladi.[1,105] Ana shunday dasturlash tillaridan bittasi C++ tilidir. Bu tilning grafik imkoniyatlari keng bo'lib, biz bu ishimizda grafik ma'lumotlar bilan ishlashda foydalaniladigan asosiy tushunchalar va dasturlar namunalarini keltiramiz.

Kompyuter grafikasini qo'llashning quyidaga soxalarini yiriklashtirilgan xolda ajratish mumkin:

Grafiklarni chizish — ya'ni matematik, fizik yoki iqtisodiy bog'liqliklarning ikki va uch o'lchamli grafiklarni ekranga yoki qattiq nusxasini chiqarish.[2,83]

Kartografiya mamlakatlar, viloyatlar, mintaqalar bilan bog'liq geografik, tabiiy yoki iqtisodiy xodisalar haqidagi aniq tasavvurni beradi.

Chizmachilik va konstruktorlik ishini avtomatlashtirish — bu mexanik elektr va elektron qurilmalarning tarkibiy qismlari va tizimlarini loyixalashtirish, aniq chizmalar, detallar, qismlar va yig'malarni ishlab chiqarish, loyixalashtirilayotgan tarkibiy qismlar, tizimlarning modeli bilan ularning xususiyatlarini, masalan, mexanik, elektr yoki issiqlik xususiyatlarini tekshirish maqsadida interaktiv ishlash.

Modellashtirish va multiplikatsiya — bu, xaqiqiy va modellashtirilgan ob'ektlar (yadro reaksiyasi, suyuqliklar oqimi)ni vaqt bo'yicha xulqini video o'zgartishlar, interaktiv usulida multfilmlarni tayyorlash, o'yin dasturlari va boshqalarning samaralarini ko'rsatish yo'li bilan namoyish qilishdir. [3,96]

Kutubxona ishlarini avtomatlashtirish va elektron nashr — bu, axborotlarni shakllantirish va tarqatishdir.

C++ dasturlash tilida grafiklar chizishda funksiyalardan foydalaniladi, bu funksiyalarga quyida misollar keltirib o'tamiz.

line()-Ikkita berilgan nuqta bo'yicha to'g'ri chiziq chizish. x_1 - x ning boshlang'ich koordinatasi; y_1 - y ning boshlang'ich koordinatasi; x_2 - x ning tugash koordinatasi; y_2 - y ning tugash koordinatasi;

circle() - berilgan radius bo'yicha aylana chizish. Bu funksiya belgilangan rang bo'yicha aylananing x, y markaziy koordinatasini va radiusini aniqlab aylana chizadi.

ellipse() - bu funksiya belgilangan rang bo'yicha markazi x va y nuqtalarda bo'lgan, yoyining boshlang'ich va tugash nuqtasiga ega, x o'qi bo'yicha radiusi, y o'qi bo'yicha radiusiga ega ellips chizadi. Agarda stangle teng bo'lsa 0 ga va endangle teng bo'lsa 360 demak to'liq ellips chizish mumkin.

Ma'lumki har qanday obekt bir nechta sodda geometrik obektlar majmuasidan iborat. Masalan quyidagi figurani olaylik . Bu figura sodda geometrik shakllardan, ya'ni aylana, to'rtburchak va uchburchaklardan tuzilgan.



Bu figurani chizish dasturini keltiramiz:

```
#include<graphics.h>
#include<conio.h>
main()
{ int gd = DETECT, gm; initgraph(&gd, &gm, "C:\\TC\\BGI");
  initwindow(1000,800); bar(0,0,1000,800); setcolor(BLACK);
  rectangle(100,300,300,500); circle(200, 500, 100); line(100,300,200,150);
```

```
line(300,300,200,150); getch(); closegraph(); return 0; }
```

Adabiyotlar

1. Aripov M. va boshqalar Axborot texnologiyalari. Oliy o'quv yurti talabalari uchun o'quv qo'llanma. T. Noshir. 2009 yil.
2. Арипов М. Информатика ва информаион технологиялар Олий ўқув юрти талабалари учун дарслик Т. 2005 й.
3. Xoshimov O. Kompyuterli va raqamli texnologiyalar. – T.: Yangi asr avlodi, 2009 y.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Бабина В.Г.(кафедра “Информационные системы на железнодорожном транспорте”, ТашИИТ)

В статье приводятся примеры использования свободного программного обеспечения в ВУЗе.

Maqolada universitetda bepul dasturiy ta'minotdan foydalanish misollari keltirilgan.

The article provides examples of the use of freesoftware in high School.

Ключевые слова: свободное программное обеспечение, открытый код, операционная система, пакеты прикладных программ, офисные приложения, среда для создания электронных учебно-методических комплексов.

Свободное программное обеспечение (СПО, англ. Freesoftware) – программное обеспечение, пользователи которого имеют права на его неограниченную установку, запуск, свободное использование, изучение, распространение и изменение, а также распространение копий и результатов изменения.

Одним из факторов, влияющих на выбор используемого ПО и технологий, является способ распространения и лицензирования ПО, совокупная стоимость его владением, возможность доработки под конкретные нужды. Так, в ряде случаев более эффективным для проведения научных вычислений, экспериментов и разработок будет использование свободного программного обеспечения (СПО), а это именно те задачи, которые как правило должны быть решены в техническом ВУЗе. Для решения многих задач качество СПО лишь не значительно хуже, а в ряде случаев и лучше коммерческих продуктов, оно достаточно разнообразно и не ухудшает безопасность, кроме того, оно бесплатно. Выбор ПО зависит от задач, которые необходимо решать. Как минимум, это должна быть операционная система, без которой не работает ни один компьютер, например, ОС Linux. Linux – самая современная, устойчивая и быстроразвивающаяся система.

Для работы с текстовыми документами, таблицами, презентациями, формулами, базами данных и изображениями есть программный продукт, включающий набор офисных приложений – OpenOffice. У OpenOffice.org есть даже некоторые преимущества перед пакетом от Microsoft, например, возможность сохранения документа в виде PDF-файла. Пакет включает в себя следующие программы: OpenOffice.org Writer, OpenOffice.org Calc, OpenOffice.org Base, OpenOffice.org Draw, OpenOffice.org Impress, OpenOffice.org Math.

Для выполнения технических вычислений и решения инженерных задач и задач вычислительной математики используются системы компьютерной алгебры и математики. Наиболее популярными являются такие проприетарные продукты, как Wolfram Mathematica, Maple, Matlab, MathCAD. Кроме того, в ТашИИТе, как и во многих образовательных учреждениях, для создания электронных учебно-методических комплексов используется бесплатная система Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) – это свободная система управления обучением, ориентированная прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, хотя подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а также поддержки очного обучения [1, 42].

Таким образом, СПО в ВУЗе может быть использовано для различных целей, как в учебном процессе при изучении дисциплин, так и для решения практических и научных задач. Использование СПО с открытым кодом значительно сократит расходы любого предприятия на программное обеспечение, а использование в работе только лицензионного программного обеспечения значительно повысит его имидж.

Список использованной литературы:

1. Эшназарова М. Ю. Moodle – свободная система управления обучением // Образование и воспитание, 2015, №3. с. 41-44.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОЙ SMART БИБЛИОТЕКИ ТРУДОВ СРЕДНЕВЕКОВЫХ УЧЕНЫХ – БОГОСЛОВОВ УЗБЕКИСТАНА

Бакаев И.И, Аъзамов Т.Н.

Научно-инновационный центр информационно-коммуникационных технологий при
ТУИТ

Аннотация. Доклад посвящен вопросу разработки интеллектуальной системы электронной библиотеки и проектированию концептуальной модели базы данных – как основного этапа процесса создания информационной системы.

Ключевые слова: электронная библиотека, модель, алгоритм, семантическая сеть, онтология, база данных.

Abstract. The report is devoted to the development of an intelligent electronic library system and the design of a conceptual database model as the main stage in the process of creating an information system.

Keywords: electronic library, model, algorithm, semantic network, ontology, database.

Annotatsiya. Hisobotda elektron kutubxonaning intellektual tizimini ishlab-chiqishga va ma'lumotlar omborini konseptual modelini loyixalashga mo'ljallangan.

Tayanch iboralar: elektron kutubxona, model, algoritim, semantik tarmoq, ontologiya, ma'lumotlar ombori.

Тренд в создании электронных каталогов и репозиториях полнотекстовых и медиа документов уже давно не нов и последовательно растет. Например, в научно-образовательном секторе наличие информационно-ресурсных центров (одной из составляющей которых являются электронные библиотеки) сегодня характерно практически для ВУЗа, НИИ и многих средних учебных заведений. С 2005 года на национальном уровне действует проект Национальной общественной образовательной информационной сети «ZiyoNET», на портале которой представлена библиотека полнотекстовых и аудиокниг. Большинство крупных информационно-библиотечных учреждений предоставляют в режиме онлайн свои каталоги и коллекции документов, в частности, Национальная библиотека Узбекистана.

Основным недостатком подавляющего большинства таких отечественных систем и их зарубежных аналогов в настоящее время является, то что данными, подлежащими обработке, в них выступают непосредственно сами документы, а не содержимое этих документов, представляющее основную информационную ценность для потребителя.

Решение указанной проблемы лежит в плоскости создания информационных интеллектуальных систем, основанных на концепции использования баз знаний для генерации алгоритмов решения задач различных классов в зависимости от конкретных информационных потребностей потребителей. Одним из направлений в данной области выступают технологии семантической паутины – систем, состоящих из машинно-читаемых информационных ресурсов (данных), с опорой на онтологии. Благодаря чему программы получают возможность «понимать» смысл данных и принимать логические заключения путем обработки утверждений вида «предмет – вид взаимосвязи – другой предмет». В качестве наиболее яркого примера подобной системы можно отметить «Google Knowledge

Graph», используемый компанией Google для повышения качества своей поисковой системы с семантическо-розыскной информацией, собранной из различных источников.

Основной задачей данной работы является создание информационной системы, комбинирующей в себе качества обычной электронной библиотеки и семантической сети, что обеспечит «интеллектуализацию» поиска конкретных документов и вывод взаимосвязей между их информационным содержанием. Предметной областью (областью охвата онтологий) в нашем случае выступают труды средневековых ученых – богословов Узбекистана, сами исторические персоналии, географические места и исторические достопримечательности.

Создание платформы «умной» библиотеки можно в первую очередь требует анализа предметной области задачи на основании которого можно будет приступить к разработке концептуальной модели базы данных конкретной информационной системы. В первом приближении сущности и связи между ними могут быть представлены так как показано на схеме 1.

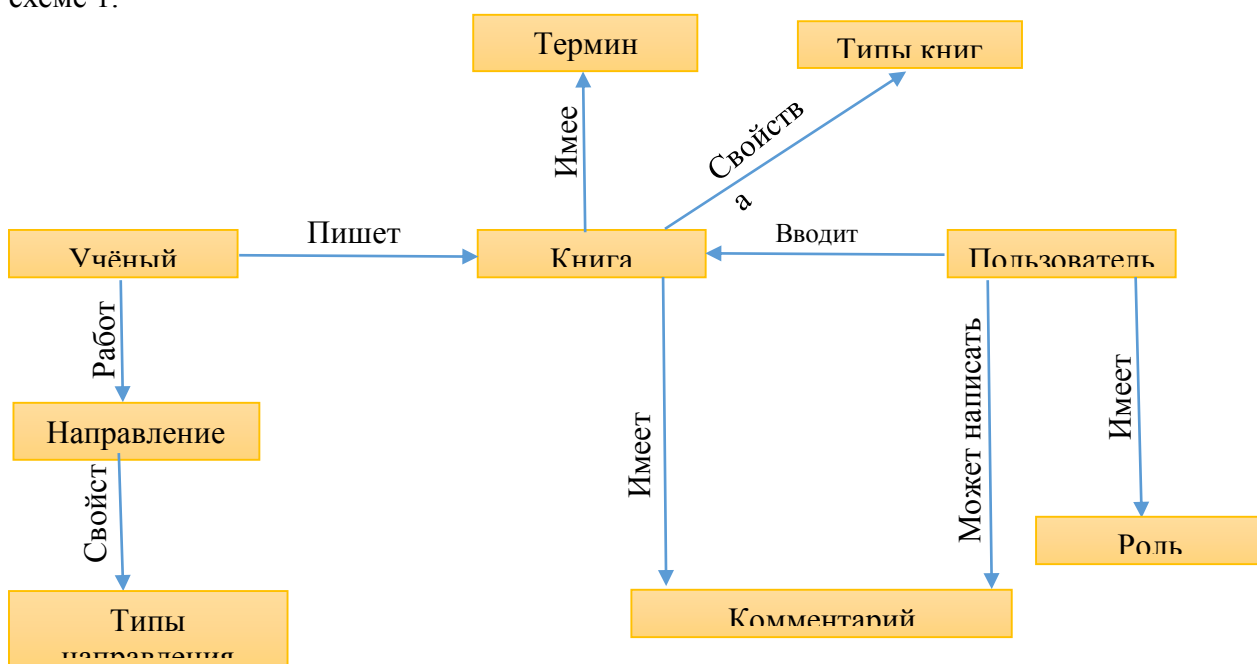


Рис. 1. Упрощенная концептуальная модель «умной библиотеки»

Исходя приведенных итогов можно создать интеллектуальных систем для электронных библиотек.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воройский Ф.С. Основы проектирования автоматизированных библиотечно-информационных систем. М.: ГПНТБ России, 2002. 389 с.: ил. 17; табл. 9. Библиогр.: 316 назв.
2. Коцюба И.Ю., Чунаев А.В., Шиков А.Н. Основы проектирования информационных систем. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 206 с.
3. Маклаков С.В., Туманов В.Е., Проектирование реляционных хранилищ данных, - М.: Диалог-МИФИ, 2007, - 336 с.

КОМПЬЮТЕР ТАРМОҚЛАРИНИ ИМИТАЦИОН МОДЕЛЛАР ЁРДАМИДА ЛОЙИХАЛАШ

А. Е. Бегбутаев, Қ. С. Шобўтаев

Жиззах давлат педагогика институти ўқитувчилари

Аннотация: Ушбу мақолада таълим тизимида унинг самарадорлигини ошириш фактори сифатида имитацион моделлар, виртуал реаллик ва электрон воситалардан фойдаланиш масалалари кўриб чиқилган.

Калим сўзлар: имитация, имитацион моделлаштириш, имитацион моделлар. Modeler имитацион моделлаштириш тизими

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ

А. Е. Бегбутаев, Қ. С. Шобўтаев

Преподаватели Джизакского государственного педагогического института

Аннотация: В данной статье рассмотрены имитационные модели, виртуальная реальность и использование электронных средств массовой информации в системе образования как фактор повышения качества образования.

Ключевые слова: имитация, имитационное моделирование, имитационные модели. система имитационного моделирования Modeler.

COMPUTER NETWORK DESIGN USING SIMULATION MODELS

A.E.Begbutayev, K.S.Shobutayev

T

e

Abstract: In this work the simulation models, virtual reality and the use of electronic media in education are considered a factor in improving the quality of education.

Keywords: imitation, simulation modeling, simulation models, simulation system Modeler.

e

Имитацион моделлаштириш реал тизимларнинг ҳолатини ўрганиш учун кучли восита ҳисобланади. Имитацион моделлаштиришнинг методлари компьютерлаштирилган моделини яратиш орқали система ҳолати ҳақида зарур маълумотларни йиғиб олиш имконини беради. Кейинчалик бу маълумот тизимни лойиҳалашда қўлланилиши мумкин. Имитацион моделлаштиришнинг асосий имкониятлари: Жараёнларнинг ёки тизимларнинг таркибий қисмларини (элементларини) юқори даражадаги хатти-ҳаракатларини тавсифлаш қобилияти; имитацион модел кўрсаткичлари/ва атроф-муҳит ҳолати ўртасида ҳеч қандай чекловлар мавжуд эмаслиги; тизимнинг вақт ва фазовий параметрларида компонентларнинг ўзаро таъсирининг динамикасини ўрганиш имконияти¹. Бу имкониятлар имитацион методга кенг қўлланилишни таъминлаб беради.

Ҳозирги кунда мураккаб топологияли йирик тармоқларнинг лойиҳаси тармоқларнинг моделлаштирилган тузилмасига асосланиб яратилади. Бу вазифани бажарувчи дастурлар мураккаб ва қимматдир. Моделлаштиришнинг мақсади оптимал тармоқ топологияси, тармоқ қурилмаларини танлашнинг мақбул/усули, тармоқларнинг ишчи таснифини ва келгуси босқичлардаги қулайликларини аниқлашдан иборат. Шуни билиш керакки, тармоқ келгусида муаммо туғдирмаслиги учун жорий ҳолатдаги масалани ечишнинг аниқ оптимал ечимини аниқлаш талаб этади.

t

Тармоқ технологиясига доир бўлган имитацион моделлар дастурларни яратиш жараёнлари, хабарларни пакетлар/ педагогика институте токоллашнинг кадрларига бўлиш,

¹ Лоу А.М., Кельтон В.Д. Имитационное моделирование. Классика CS. – 3-е изд. – СПб.: Питер; Киев: Издательская группа BHV, 2004.

операцион тизим ичида хабарлар, пакетлар ва фреймларни ишлаш билан боғлиқ кечикишлар, компьютерни умумий тармоқ муҳитига кириш жараёни, маршрутизатор томонидан кирувчи пакетларни қайта ишлаш ва ҳақозолардан иборат. Тармоқни имитацион моделлаштиришда қимматбаҳо асбоб-ускуналарни сотиб олишнинг ҳожати йўқ. Унинг ишлаши бундай ускунанинг барча асосий хусусиятларини ва параметрларини тўғри тарзда такрорлайдиган дастурлар билан тақлид қилинади. Имитацион моделларининг афзаллиги, дастурнинг содир бўлган воқеаларни тезлаштирувчи жараён билан реал вақтда тадқиқ қилинаётган тизимдаги ўзгарувчан ҳодисалар жараёнини ўзгартириши мумкин. Натижада, бир неча дақиқада сиз тармоқни бир неча кун давомида қайта яратишингиз мумкин, бу тармоқни ўзгармайдиган параметрларнинг кенг доирасини баҳолаш имконини беради.

Имитацион моделининг натижаси сифатида, тармоқдаги энг муҳим хусусиятларга нисбатан содир бўлган воқеаларни кузатиш давомида тўпланган статистик маълумотлар яъни, таъсир вақтлари, канал ва тугунларни ишлатиш коэффициентлари, пакетни йўқотиш эҳтимоли ва бошқалар аниқланади.

Имитацион моделлаштириш компьютер тармоқларини моделлаштириш учун кўп имкониятлар эга, шунинг учун улар асосида тармоқ моделларни яратиш мақсадга мувофиқ бўлади. Шундай имкониятларни яратувчи дастурий маҳсулотлардан бири бу **Modeler тизими**дир.

Modeler тизими OPNET компанияси маҳсулоти бўлиб, коммуникация тармоқларининг қурилма, протоколлар ва шартларини лойиҳалаш жараёнини тезлаштириш учун хизмат қилади.² Modeler протоколлар ва технологияларнинг кенг қамровли жиҳозлари, тармоқнинг барча турларини, жумладан, VoIP, TCP, OSPFv3, MPLS, IPv6 ва бошқаларни моделлаштиришда яхши восита ҳисобланади. Бу тизимнинг асосий имкониятлари куйидагича: Дискрет ҳодисаларни моделлаштиришда жуда тез ва аниқ ечимларни аниқлаш; дастлабки кодлари билан юзлаб протоколлар ва моделлар; моделлаштиришнинг объектли йўналишлари; моделлаштиришнинг 32- ва 64-битли ядроси; моделлаштиришда иерархик лойиҳалаш; дискрет ҳодисаларни моделлаштириш, қисман аналитик ва аралаш моделлаштириш; тақсимланган моделлаштириш учун ҳисоблаш тармоғи технологияси; ички файллар, файллар кутубхонаси ва бошқа моделларнинг интеграциялаш имконияти; фойдаланувчининг график интерфейсини ташкил этиш, таҳлил ва комплекс созлаш.

Тармоқ моделларини яратишда муҳаррирнинг иерархик лойиҳалашни қўллаши реал тармоқ тузилмалари, тармоқ қурилмалари ва протоколларни ички ҳиссиёт билан тушунишга олиб келади:

1. **Проект муҳаррири (Project Editor)**. Коммуникация тармоқлари топологияларини график намойиш этади. Фойдаланувчилар тармоқ топологиясининг ташкил этувчилари бўлган элементларни таклиф этиш учун тугун ва мурожат-объектларини яратиши ҳамда мулоқот ойнаси ёрдамида бир зумда созлаши мумкин. Проектлар таҳлил қилиш ва солиштириш учун кўп сценарийлардан ташкил топган.

2. **Тугун муҳаррири (Node Editor)**. «Модул» деб номланувчи функционал элементлар орасидаги маълумотлар алмашинувини акс эттириб, тизим ёки тармоқ қурилмаларининг архитектурасини ифодалайди.

3. **Жараён муҳаррири (Process Editor)**. Протоколлар, ресурслар, алгоритм ва иловаларнинг хусусиятларини кенг қўллаб-қувватлаш учун мукамал аппарат ишлатади. Modeler ўзида моделлаштиришни тезлаштирувчи кўпсонли функцияларни қамраб олган, жумладан: 64-битли ядро; параллел моделлаштириш; тармоқли ҳисоблаш.

Параллел дискрет ҳодисаларни моделлаштиришнинг ички ядросида моделлаштиришнинг вақтининг тезлигини таъминлаш мақсадида кўпядроли процессорлар ёки кўппроцессорли машиналар қўлланилади. Фойдаланувчилар ресурсларнинг оптимал

² Network Modeling and Network Simulation – Opnet. R&D process for analyzing and designing communication networks, devices, protocols, and applications [Электрон ресурс]. – Мурожат: http://www.opnet.com/solutions/network_rd/modeler.html

таъминланиши учун қандай жараёнларни бажариш кераклигини танлаши мумкин. Ҳисоблаш тармоғи негизида Modeler машиналарга бир вақтда бажариши учун моделлаштиришнинг жараёнларини тақсимлаши мумкин. Бу функция бир ёки бир нечта модел параметри қийматлари аралашмасида тармоқларнинг умумий ҳолатини таҳлил қилишда параметрик тадқиқотлар учун қўл келади.

Моделлаштиришнинг барча тақсимланган жараёнлари **“Бажариш менежери” (Execution Manager)** ёрдамида умумий назорат қилинади. Процессор, хотира, ҳодисалар воқелиги ва бошқа тизимнинг зарур маълумотлари ушбу қулай машина ёрдамида бошқарилади.

Дискрет ҳодисаларни моделлаштиришда Modeler иккита бошқа бир моделлаштириш технологиясини таклиф қилади. Биринчи технология–**Оқим(поток) таҳлили (Flow Analysis)**–тўлиқ аналитик моделлаштиришни таклиф этади. У йирик тармоқлар ва трафик ҳажмларини қўллаб-қувватлаш ҳамда бошқа амалларни таққослашни жуда тез вақтда бажарилишини таъминлайди. Оқим таҳлили тармоқларни лойиҳалаш ва рад этишларнинг таҳлилида қўлланиладиган итератив(такрорланадиган) моделлаштиришда асқотади.

Моделлаштиришнинг иккинчи технологияси–**Аралаш моделлаштириш (Hybrid Simulation)**–тез моделлаштириш ва батафсил текшириш учун ҳаракатнинг дискрет ва аналитик моделлаштиришнинг мазмунини тавсия қилади.

Modeler моделлаштириш таҳлили учун юзлаб ички статистикаларни таклиф этади. Фойдаланувчилар хусусий статистик шаблонларини яратиши ёки мавжудларини ўзгартиришлари мумкин. Modeler да моделлаштиришнинг натижалари комплекс аналитик воситаларнинг қўлланилиши билан белгиланади. Диаграммалар ва графиклар олдиндан танланган статистика асосида автоматик пайдо қилинади. Қайта ишланмаган маълумотларни чуқур таҳлил қилиш ва тартиблаш учун жадвалларга ёки математик дастурларга экспорт қилиш мумкин. Modeler да маршрутларни визуализация қилиш, ихтиёрий манбадан белгиланган пунктга пакетларни жўнатишнинг маршрутлаш протоколларини таққослашни аниқ амалга оширишни таъминлайди.

Анимациялар тезлиги **Вақт контроллери (Time Controller)** ёрдамида бошқарилади, у фойдаланувчининг чуқур таҳлил қилиши учун моделлаштириш жараёнларини паузалаш ва тезлаштиришни эркин бошқариш имконини беради.

Хулоса қилиб айтганда имитацион моделлаштиришнинг таълим тизимида, жумладан тармоқ технологияларини амалий ўргатиш жараёнида қўллаш инновацион ёндашув ҳисобланиб, юқорида баён этилганидек ҳар томонлама қулай ҳамда дарс самарадорлигининг ошишига восита бўлади.

Адабиётлар рўйхати:

1. Лоу А.М., Кельтон В.Д. Имитационное моделирование. Классика CS. – 3-е изд. – СПб.: Питер; Киев: Издательская группа BHV, 2004.
2. Network Modeling and Network Simulation – Opnet. R&D process for analyzing and designing communication networks, devices, protocols, and applications [Электрон ресурс]. – Муроҷжат: http://www.opnet.com/solutions/network_rd/modeler.html

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

А.А.Запаров*, М.К. Махкамов*, З.А.Запаров**, З.Ю. Мадаминов*

*Андижанский государственный университет, **Андижанский филиал ТАУ.

Маърузада интерфаоллик тушунчаси қараб чиқилган, интерфаол махсулотнинг энг умумий хоссалари ажратиб берилган. Таълим жараёнини ташиқлаштиришда

қўлланиладиган бундай махсулотларнинг бири сифатида интерфаол анимация тавсия қилинган. Хулоса қисмида интерфаол анимациянинг таълим жараёнидаги ўзига хос томонлари таҳлил қилинган.

Калим сўзлар: интерфаоллик; интерфаол анимация; интерфаол таълим; интерфаол технологиялар.

В докладе рассматривается понятие интерактивности, выделены наиболее общие свойства интерактивного продукта. В качестве одного из таких продуктов, которые находят применение в организации учебного процесса, рекомендована интерактивная анимация. В заключительной части анализированы особенности интерактивной анимации в процессе обучения.

Ключевые слова: интерактивность; интерактивная анимация; интерактивное обучение; интерактивные технологии.

The article discusses the concept of interactivity, allocated the most common properties of an interactive product. As one of such products which find application in the organization of educational process, released an interactive animation. In the final part lists features interactive animation in learning.

Keywords: interactivity; interactive animation; interactive learning; interactive technologies.

Интенсивное развитие науки и техники в Узбекистане предъявляет новые требования к системе высшего образования (СВО), среди которых обеспечение качества образования становится ключевым. Вместе с тем, целый ряд исследований последних лет показывает, что добиться существенного роста качества образования в рамках традиционных подходов в системе СВО к организации учебного процесса практически невозможно[1,2].

На современном этапе развития образования повышаются требования к теоретическому обоснованию педагогических технологий, определяющих эффективность процесса обучения, а также требования к преподавателям высшего образования, которые должны уметь мыслить и действовать творчески, развивать те же качества у обучающихся.

Способность к инновационной работе становится важным признаком профессиональной компетентности, в новых условиях существенно меняется роль преподавателя, он становится модератором образовательного процесса, при котором новые образовательные задачи решаются с помощью новых технологий на основе компетентностного подхода.

Информатизация образования рассматривается как процесс интеллектуализации деятельности обучающего и обучаемого, как погружение человека в новую интеллектуальную среду. Раскрыты уникальные дидактические возможности информационных технологий для активизации процесса обучения, повышения научности, наглядности и доступности обучения, для обеспечения индивидуальности, адаптивности и интерактивности обучения. В ряде теоретических и экспериментальных исследований подтверждается высокая эффективность комплексного применения разного рода средств современных информационных технологий и целостных компьютеризированных курсов[3,4,5].

Создание компьютерных учебных программ требует рассмотрения их как целостных дидактических интерактивных программных систем (ДИПС). В целом ряде известных работ сделан акцент на решение вопросов программной реализации.

В связи с изложенным исследование вопросов создания и применения ДИПС для области ОТД является актуальным.

Наиболее перспективными являются технологии, связанные с различными формами интерактивного обучения, проектной и исследовательской деятельности, а так же нестандартными формами проведения занятий.

Использование метода проектов в процессе преподавания дисциплины «Техническая механика» может осуществляться по следующим вариантам:

Вариант 1:

- 1) преподаватель дает краткую формулировку задачи;
- 2) студенты выдвигают первоначальные идеи;
- 3) проводят исследование, чтобы выяснить, какая из идей выглядит более перспективной;
- 4) разрабатывают лучшую идею;
- 5) учатся навыкам и умениям изготовления изделия;
- 6) планируют изготовление согласно лучшей идее;
- 7) изготавливают изделие согласно лучшей идее;
- 8) испытывают и оценивают свое изделие.

Вариант 2:

- 1) студенты анализируют большое количество подобных изделий;
- 2) обсуждают их достоинства и недостатки;
- 3) записывают краткую формулировку задачи для изготовления улучшенного варианта изделия;
- 4) исследуют потребности в этом изделии;
- 5) разрабатывают набор критериев, которым должно отвечать изделие;
- 6) делают упражнения для развития умений и навыков и на основании опыта выбирают лучшую идею изготовления изделия;
- 7) планируют изготовление изделия;
- 8) создают изделие, отмечая возникающие трудности и определяя пути их преодоления;
- 9) испытывают и оценивают свое изделие.

Вариант 3:

- 1) преподаватель выдает ученикам какой-либо материал и предлагает выдвинуть идеи по использованию этого материала для изготовления изделия;
- 2) студенты проводят исследование, определяют потребности в изделии и его потенциальных потребителей;
- 3) пишут краткую формулировку задачи;
- 4) проводят более глубокие исследования для выбора варианта проекта;
- 5) разрабатывают набор критериев, которым должно удовлетворять изделие;
- 6) разрабатывают лучшую идею;
- 7) составляют план изготовления изделий с учетом имеющихся материалов и оборудования;
- 8) изготавливают изделие, внося изменения по необходимости;
- 9) испытывают и оценивают изделие.

Поскольку способности обучающихся различны, важно проводить дифференцированное обучение. Предположим, вся группа выполняет один проект.

Итак, благодаря использованию метода проектов в дисциплине «Техническая механика» повышается вероятность творческого развития обучающихся; естественным образом происходит соединение теории и практики, что делает теорию более интересной и более реальной; развивается активность студентов, которая приводит их к большей самостоятельности; укрепляется чувство социальной ответственности, а, кроме всего прочего, обучающиеся на занятиях испытывают истинную радость.

Итак, это и задание для обучающихся, сформулированное в виде проблемы, и их целенаправленная деятельность, и форма организации взаимодействия студента с

преподавателем и обучающихся между собой, а результат деятельности как найденный ими способ решения проблемы проекта.

Специфика исследовательской работы заключается в систематической направляющей, стимулирующей и корректирующей роли преподавателя. Главное для преподавателя – увлечь и “заразить” студентов, показать им значимость их деятельности и вселить уверенность в своих силах.

Преимущества интерактивных информационных методов обучения для профессиональной подготовки студентов в области общетехнических дисциплин определяются следующими приоритетами:

- студенты осваивают новый материал в качестве активных участников процесса обучения;
- будущие специалисты получают навыки владения современными технологиями обработки информации;
- вырабатывается умение самостоятельно изучать и анализировать справочные данные, технические и нормативные документы, отслеживать вносимые в них изменения;
- оперативность и актуальность получаемой информации: студенты решают сложные практические ситуации, которые имеют место в профессиональной деятельности;
- доступность и гибкость. Студенты используют в процессе обучения информационные нормативные базы;
- интерактивные методы обучения позволяют осуществлять возможность постоянных контактов студентов с преподавателем. Они делают более профессиональным образовательный процесс.

Интерактивные формы проведения занятий мною используются при проведении лекций, практических и других видов учебных занятий; применяются на всех уровнях подготовки.

Интерактивность – слово, которое последние годы очень популярны в описании различного рода процессов, услуг, будь то услуги банка, магазина, цифрового телевидения, информационного портала или образовательной организации. Интерактивность востребована на современном рынке услуг, интерактивные услуги привлекают больше людей, повысят их активность в пользовании услугой.

Из-за разнообразия сфер использования в настоящее время не существует единого универсального определения интерактивности, в каждой науке и каждой сфере человеческой деятельности она трактуется по-разному. В информационно-коммуникационных системах интерактивность понимается как способность системы адекватно реагировать на действия пользователя, проявлять активность, включать его в процесс взаимодействия. В системах программирования интерактивность характеризуется возможностью внесения изменений в готовую работающую программу. В любом из перечисленных случаев интерактивность свидетельствует об интеллекте системы, о том, что она способна подстраиваться под потребности пользователя.

Интерактивное обучение позволяет обучающемуся самостоятельно управлять процессом освоения знаний и опыта, приобретения компетенций, а задача, которую решает посредством этого педагог – увеличить эффективность обучения. Привлекательность интерактивного обучения давно используется в сфере коммерческих образовательных услуг. Например, сайт, предлагающий курсы английского языка, использует слоган, который характеризует важнейшую особенность интерактивного образования: «Вы определяете цели! Мы гарантируем их достижение!» [3].

Пожалуй, один из ярких примеров, наглядно иллюстрирующих свойство интерактивности в информационно-коммуникационных технологиях – интерактивная анимация.

Интерактивная анимация – это анимация, реагирующая на действия пользователя. Если обычную анимацию мы смотрим, являясь зрителями, то с интерактивной анимацией необходимо взаимодействовать, выстраивая это взаимодействие шаг за шагом.

Благодаря интерактивности пользователь получает информацию и выполняет действия в том режиме, который определяет он сам. Это увлекает и открывает новые возможности для организации учебного процесса, особенно в плане развития самостоятельности обучающегося. Например, в популярной флэш-анимации «Хлопнуть дверью» вы можете «спустить пар», хлопая виртуальными дверями. Однако даже сравнительно простая флэш-анимация может предполагать и длительное взаимодействие, в ходе которого от пользователя требуется решение какой-либо задачи. Так, в логической игре «Поймай кота» кот реагирует на каждое действие, стремясь убежать от вас, и вам потребуется смекалка, чтобы не дать ему этого сделать.

Анимация играет важную роль в создании интерактивных электронных образовательных ресурсов (ЭОР), придавая им удобную и привлекательную для пользования форму. С помощью специальных программ и веб-сервисов можно создать интерактивные приложения с длинной цепочкой взаимодействий, предусматривающие разную реакцию на правильные и ошибочные действия пользователя, а также варианты возврата к началу действий в случае ошибки и т. д. [4].

Выводы:

Интерактивная анимация входит в стандартный функционал приложения PowerPoint и его онлайн-аналогов, таких, как Google Презентации. При использовании слайд-шоу на учебном занятии по общетехническим дисциплинам анимация, запускаемая по щелчку мыши, позволяет дозировать учебный материал и наглядно демонстрировать обучающимся последовательность действий, постепенно открывая содержание слайда. С помощью интерактивной анимации легко организовать этап контроля, сначала демонстрируя вопросы и задания, а потом – решения и ответы. Наконец, настроив автоматический режим, можно показать на уроке анимированную цепочку действий, динамически показать весь изучаемый технологический процесс от начала до конца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ўзбекистон республикаси Президентининг “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2015 йил 12 июнь ПФ-4732 сонли Фармони.
2. ЎзР Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2013 йил 11 июлдаги “Олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчиларининг ахборот коммуникация технологиялари ва чет тилларини ўрганишларини ташкил этиш тўғрисида”ги 250-сонли буйруғи.
3. Статъя в элетронном журнале: Denis’ School. – URL: <http://www.dschoool.ru/> (дата обращения 04.11.2015).
4. Статъя в элетронном журнале: LearningApps.org – создание мультимедийных интерактивных упражнений. – URL: <http://learningapps.org/> (дата обращения 04.11.2015).
5. Король В.И. Visual Basic 6.0, М., 2000, 449 с.
6. В.К.Мухамедсаидов, А.Азимов. “Mashina detallari”fanidan innnavatsion texnologiyalar asosida tayyorlangan o‘quv-uslubiy majmua. Т.: TDPU, 2011.
7. В.К.Мухамеджанов ва бoшqалар. «Mashina detallari» elektron darslik 2005. DGU DGU №00880.

УМУМТЕХНИКА ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА АХБОРОТ- КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

А.А. Запаров* - доцент, М.З. Носиров* - доцент,

А.А. Зафаров* – катта ўқитувчи, И.Т.Улуханов** - доцент.

*Андижон давлат университети, **Наманган давлат университети

Маърузада замонавий талаблар асосида мухандис педагоглар тайёрлашда ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш муаммолари, шунингдек умумтехника фанлари бўйича электрон дарсликлар ва виртуал стендлар тайёрлаш масалалари баён қилинган.

Калит сўзлар: ахборот технология, электрон дарслик, виртуал стенд, анимация.

В докладе представлены проблемы использования информационно-коммуникационных технологий в подготовке инженеров педагогов, а также вопросы изготовления электронных учебников и виртуальных стендов по общетехническим дисциплинам.

Ключевые слова: информационная технология, электронный учебник, виртуальный стенд, анимация.

The article deals with the creation of virtual boards and text-books on general technical subjects as well as the problems of training teachers-engineers answering present demands on information-communication technologies.

Key words: information technology, electronic text-book, virtual board, animation.

Олий ва ўрта махсус ўқув юртлари талабаларини жахон стандартлари талабларига жавоб берадиган мутахасислар сифатида тайёрлаш ўқитишда ахборот технологиялари ҳамда Интернетдан кенг фойдаланишни тақозо этади. Бу вазифани амалага ошириш учун куйидаги асосий мақсадлар қўйилиши лозим:

- талабаларга АКТ билан ишлаш имкониятларини яратиш;
- уларнинг мустақил ижодий фикрлаш қобилиятларини шакллантириш;
- АКТ имкониятларидан фойдаланиб талабаларнинг фикрлаш доирасини кенгайтириш ва фазовий тасаввур қилиш қобилиятларини ривожлантириш;
- талабалар билимини рейтинг тизими асосида баҳолашнинг қулай вариантларни яратиш;
- талабаларнинг компьютер саводхонлигини ошириш орқали уларни фанларга қизиқишини ошириш;
- иқтидорли талабаларнинг илмий изланишларида Интернет маълумотларидан кенг фойдаланиш имкониятларини яратиш;

Биз олий ўқув юртларида умумтехника фанларини ўқитишда AutoCAD, Microsoft Power Point дастурларини қўллаш бўйича электрон-услугий қўлланмалар ишлаб чиқдик. Амалий машғулотларда кўп холларда техник асбоб ёки қурилманинг эскизини ҳамда техник чизмасини чизиш талаб этилади. Тадқиқотлар талабалар бу вазифаларни компьютер ёрдамида тез ва сифатли бажаришларини кўрсатди[2]. Бундан ташқари талаба чизмаларга ўзгартиришлар киритиш, уни такомиллаштириш ҳамда турли ранглар орқали тасвирлаш имкониятига эга бўлади.

Назарий ва амалий машғулотларда АКТ ва замонавий педагогик технологиялардан унумли фойдаланиш таълим мақсадларини олдиндан лойихалашга, кутиладиган ижобий сифат ўзгаришларига эга бўлган якуний натижани қафолатлашга, икки томонлама тезкор алоқа ўрнатишга ҳам ўқув жараёни мониторингини самарали қўллашга имкон бериши, энг муҳими машғулотлар самарадорлигини сезиларли ошириши кузатилди[1,2].

Ривожланган АҚШ, Хитой, Германия, Япония, Англия каби давлатларда ўқув машғулотларида ахборот-коммуникацион технологияларни замонавий педагогик технологиялари билан мувофиқлашган холда қўлланилиши ижобий натижалар бермоқда[1].

Ахборот-коммуникация технологияларининг муҳим компонентларидан бири бўлган электрон дарсликларни биринчи навбатда мураккаб ўқув материалларини ёритиб бериш учун ишлаб чиқиш ва қўллаш лозим.

Ахборот технологиялари шунингдек, физик-техник жараёнларни моделлаштиришда, лабораторияларнинг виртуал стендларини яратишда муҳим аҳамиятга эга. Ушбу мақолада олий таълим тизимида умумтехника фанларини, хусусан “Гидравлика ва гидравлик машиналар” ҳамда “Иссиқлик техникаси” фанларини ўқитишда ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш ҳақида сўз боради. “Гидравлика ва гидравлик машиналар” фанидан тайёрланган виртуал стендда анимациялар ёрдамида бирор жараён чизмаси айнан ҳаракатлар кетма-кетлиги тарзида берилган. Виртуал стенднинг асосий қисми анимация ва дизайн учун мўлжалланган Flash MX таҳрирлаш дастурида, маърузалар Web саҳифа кўринишида Dreamweaver дастурида, мавжуд расмлар ва фон қисмлари Adobe Photoshop дастурида, дарсликдаги анимациялар эса Flash MX дастурида тайёрланган. Анимациялар ёрдамида жараён ёки жараённинг бориши айнан ҳаракатлар кетма-кетлиги тарзида берилади.

“Иссиқлик техникаси” фанини ўқитишда, хусусан газ қонунларини ўрганишда компьютерлар ва янги ахборот технологияларидан фойдаланиш мақсадида Windows тизимида ишловчи замонавий тиллардан бири Visual Basic-6.0 да дастур тузилди. У бешта ойналардан иборат бўлиб, биринчи учтаси изожаараёнлар графикларини уч хил ўқларда тасвирлаш учун мўлжалланган. Тўртинчи ойна изожаараёнлар ҳақида маълумотлар бериш учун хизмат қилади.

Бешинчи ойнада муайян изожаараённинг анимацияси тасвирланади. Экранда шунингдек ҳоҳлаган изожаараённи танлаш тугмалари ўрнатилган.

Ихтиёрий изожаараён тугмаси танланса, шу жараёнга тегишли маълумотлар берилади, уларнинг рангли графиклари чизилади ва товланиб туради ҳамда шу жараёнга оид тажрибанинг анимацияси тасвирланади.

Масалан, “Изотермик жараён” тугмаси танланса, биринчи учта ойналарда ((p, V), (V,T) ва (p,T) ўқларда) изотермик жараён графиклари (изотермалар) намойиш этилади. Тўртинчи ойнада изотермик жараён (Бойль-Мариотт қонуни) ҳақида маълумот берилади. Бешинчи ойнада температура ўзгармас бўлганда газнинг босими ва ҳажми ўзгарса ҳам уларнинг кўпайтмаси ўзгармаслиги намойиш этилади.

Дастурнинг ўзига хос афзаллик томонларидан бири шундаки, талаба уни бир неча марта ишга тушириши, кузатиши, ўрганиши ва хулосалар чиқариши мумкин. Келгусида дастурга изожаараённинг яратилиш тарихи ва унга оид тест топшириқлари қўшиш режалаштирилмоқда.

Ахборот-коммуникация технологияларидан ўқув жараёнида фойдаланиш машулотлар самарадорлигини оширишдан ташқари кўшимча имкониятлар яратади(электрон конференциялар ўтказиш, презентациялар намойиш этиш, илмий тажрибалар бўйича маълумотлар бериш ва х.к.).

Умумтехника фанлари бўйича ўқув материални биз тавсия қилаётган усулбда ўқитилса билимларни талабалар томонидан ўзлаштирилиши осонлашади ҳамда яшовчанлиги узаяди.

Адабиётлар:

1. Запаров А.А. ва бошқ. Ахборот технологияларини таълимда қўллашнинг баъзи масалалари. Наука и образование: проблемы и решения, Тошкент, «Фан», 2003.
2. Запаров А.А. ва бошқ. Ярим ўтказгич материаллар технологиясини ўқитишда замонавий педагогик ва ахборот технологиялари. «Ярим ўтказгичлар физикасининг фундаментал ва амалий муаммолари» (Халқаро илмий-услубий конференция материаллари). Андижон, 2005.
3. Король В.И. Visual Basic 6.0, М., 2000, 449 с.

“ЁҒ-МОЙ” ҚОРХОНАЛАРИДА ХОМАШЁНИ ҚАБУЛ ҚИЛИШ ЖАРАЁНИ МАЪЛУМОТЛАРИНИНГ ИНТЕЛЕКТУАЛ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШДА ҚАРОРЛАР ДАРАХТИНИ ҚУРИШ

Мўминов Б.Б. - Тошкент ахборот технологиялари университети “Информатика асослари” кафедраси мудири, техника фанлари доктори, Эшанкулов Х.И. - Бухоро давлат университети таянч докторанти

Аннотация. Ушбу мақолада ёғ-мой қорхоналарида хомашёнинг қабул қилиб олиш ва оморга жойлаштиришда қарорлар дарахтини қуриш келтирилган.

Калит сўзлар: маълумотларни интеллектуал таҳлил қилиш, қарорлар дарахти, ёғ-мой қорхоналари.

Аннотация. В данной статье описывается создание дерева решений при приеме сырья на масложировой комбинат и его хранении на складе.

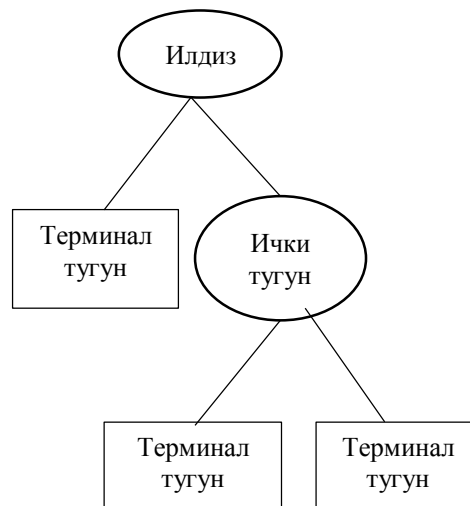
Ключевые слова: интеллектуальный анализ данных, деревья решения, масложировую продукцию.

Abstract. This article describes the creation of a decision tree in the reception of raw materials in the oil fat factory and their storage in a warehouse.

Keywords: data mining, decision trees, oil and fat products.

Бугунги кунда сунъий интелект орқали яратилган тизимларнинг ривожланиши, ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштиришда янги моделлар ва алгоритмлар пайдо бўлишига олиб келди [1]. Ёғ-мой қорхоналарининг кўрсаткичларини ошириш учун бошқарув ва қорхона тузилмаси иш фаолиятида автоматлаштирилган тизимлардан фойдаланиш самарали ечим ҳисобланади. Бунда бўлимларга ахборотларни узатиш, ташхислар ва қарорларни қабул қилиб олиш ва қабул қилиб олинган маълумотларни таҳлил қилиш имконияти жуда сезиларли даражада ортади. Ёғ-мой қорхоналарида хомашёни қабул қилиб олиш, қабул қилиб олинган маҳсулотларнинг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда уларнинг хомашё оморларига жойлаштириш ва навларга ажратишга ёрдам берадиган тизим яратиш энг долзарб масала ҳисобланади. Бу масалани ечишда эксперт билимлар оморига таянган ҳолда хомашё маълумотлар оморида қарорлар дарахти алгоритми қурилади ва маълумотлар интеллектуал таҳлил қилинади. Маълумотларнинг интеллектуал таҳлил қилиш бўйича кўп тадқиқотлар олиб борилган[1,2,3].

Қарорлар дарахти алгоритмидан маълумотларнинг ҳажмига, алгоритмнинг самарасига ва хотиранинг руҳсат этиладиган қисмига қараб параллель ёки кетма-кет кўринишда ишлатилиши мумкин. Параллель дарахт бу мантиқий кўринишдаги модел бўлиб иккиламчи кўринишга эга. У иерархик кўринишдаги қоидалар тўпламидан ташкил топган. Қарорлар қабул қилиш учун содда кўринишдаги процедуралардан ташкил топган. Дарахтнинг ҳар бир қисми тўпланган маълумотлар манбасидаги маълумотлардан бир ёки бир нечтасига мос келиши мумкин. Энг юқорида тугун илдиз деб аталади ва унда маълумотлар тўпланининг барча сатрлари акс этган. Қолган тугунлар эса ички тугунлар ёки қарор қабул қилиш тугунлари деб аталади ва бирта чиқувчи кўрсаткичга эга. Қуйи тугунлар эса терминал тугунлар деб аталади ва қарорлар синфини билдиради (1-расм).



1-расм. Қарорлар дарахтининг шакли

Бунда ҳар бир тугунлар кичик тугунларга бўлакланади, бу жараён ту-гунларнинг максимал кичиклашганча давом этади.

Қарорлар дарахтини қуриш

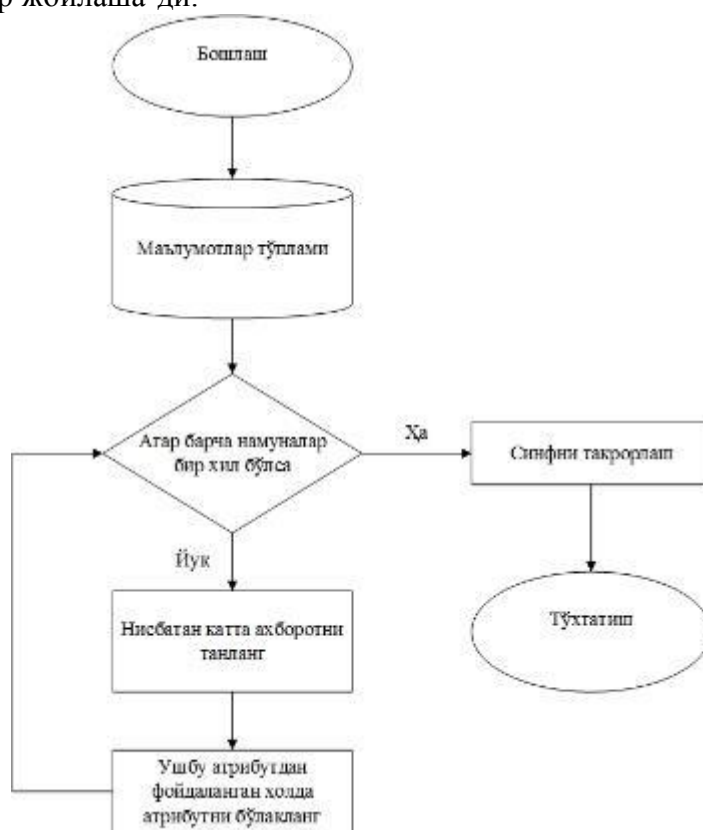
Қарорлар дарахти юқоридан пастга тушувчи рекурсив ва бўлакланувчи кўринишда қарорлар дарахти қурилади(2-расм). Дарахт илдиз тугун нуқтаси-дан бошланади ва бошқа тугунларда ўрганиладиган маълумотлар жойлаша-ди.

1. Агар ўрганилаётган рўйхатимизда бир хил натижаларга эга бўлса унда бу охириги тугун бўлади ва шу синф билан белгила-нади.
2. Акс ҳолда дарахт катта рўйхатни бўлаклаш учун катта ахборотни танлайди ва тугунни атрибут номи билан белгилайди.
3. 1,2-қадамларни такрор ба-жарилади, барча намуна-лар бир хил синфларга эга бўлганда ёки бўлаклаш у-чун бошқа намуна қолмаганда тўхтатилади.
4. Дарахт тугайди.

Қарорлар дарахтининг қуришнинг CART, ID3, C4.5 ва бошқа турлари ҳам мавжуд.

Адабиётлар

1. S. M. Weiss and N. Indurkha, Predictive data mining: a practical guide: Morgan Kaufmann, 1998.
2. U. M. Fayyad, et al., Advances in knowledge discovery and data mining vol. 21: AAAI press Menlo Park, 1996.
3. Куприянов М.С., Холод И.И., Каршиев З.А., Голубев И.А., Станкова Е.Н., Мареев В.В. Интеллектуальный анализ распределенных данных на базе облачных вычислений. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2011. 148 с.



2-расм. Қарорлар дарахтини қуриш

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПЕРЕНОСА И ДИФФУЗИИ МЕЛКОДИСПЕРСНЫХ АЭРОЗОЛЕЙ В АТМОСФЕРЕ С УЧЕТОМ СКОРОСТИ ОСАЖДЕНИЯ ЧАСТИЦ

Мурадов Ф.А., Равшанов З.Н.

Научно-инновационный центр информационно-коммуникационных технологий при ТУИТ

В работе рассматривается вопрос моделирования рассеивания мелкодисперсных аэрозолей в атмосфере с учетом скорости осаждения частиц. Для численного решения поставленной задачи использована неявная конечно-разностная схема по времени со вторым порядком точности.

Ключевые слова: модель, алгоритм, перенос, диффузия, атмосфера.

The paper discusses the issue of modeling the dispersion of fine aerosols in the atmosphere, taking into account particles settling velocity. The implicit finite-difference scheme with the second order of accuracy was used in order to numerically solve the problem.

Keywords: model, algorithm, transport, diffusion, atmosphere.

Ушбу мақолада заррачаларнинг чўкиш тезлигини ҳисобга олган ҳолда кичик ўлчамли аэрозолларнинг атмосферага тарқалиш жараёнини моделлаштириш қаралган. Қўйилган масалани сонли ечишда вақт бўйича иккинчи тартибли аниқликда ошқормас кўринишдаги чекли-айирмалли схемадан фойдаланилди.

Калит сўзлар: модель, алгоритм, кўчиш, диффузия, атмосфера.

Особый интерес при решении задач мониторинга и прогнозирования загрязнения приземного слоя атмосферы представляет вопрос осаждения аэрозолей. Вредные примеси переносятся турбулентными потоками, как по горизонтали, так и по вертикали. В зависимости от размера и массы аэрозольных частиц их осаждение происходит под действием гравитационных сил (сухое осаждение) или они могут подвергаться захвату каплями облаков и туманов и вымываться вместе с осадками.

Во многих работах по исследованию моделей атмосферной дисперсии авторы предполагают скорость осаждения постоянной, и определяют ее на основе эмпирических данных для конкретных типов загрязнителей.

Целью данной работы является разработка и исследование математической модели, которая адекватно описывает скорость осаждения частиц, изменяющейся по времени и в зависимости от высоты. В качестве частиц рассматриваются твердые мелкодисперсные частицы сферической формы, выбрасываемых из промышленных источников. В число учитываемых физико-механических свойств частиц, влияющих на скорость их осаждения, входят масса, диаметр и плотность.

Предлагаемая модель процесса переноса и диффузии аэрозольных частиц в атмосфере с учетом скорости осаждения мелкодисперсных частиц описывается на основе закона гидромеханики с помощью многомерного дифференциального уравнения в частных производных

$$\begin{aligned} & \frac{\partial \theta(x, y, z, t)}{\partial t} + u \frac{\partial \theta(x, y, z, t)}{\partial x} + v \frac{\partial \theta(x, y, z, t)}{\partial y} + \\ & + (w - w_g) \frac{\partial \theta(x, y, z, t)}{\partial z} + \sigma \theta(x, y, z, t) = \\ & = \mu \left(\frac{\partial^2 \theta(x, y, z, t)}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \theta(x, y, z, t)}{\partial y^2} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left(\kappa(z) \frac{\partial \theta(x, y, z, t)}{\partial z} \right) + \delta(x, y, z) Q; \end{aligned} \quad (1)$$

$$\frac{dw_g}{dt} = \frac{mg - 6\pi\kappa(z)rw_g - 0,5c\rho sw_g^2}{m}$$

с соответствующими начальными и граничными условиями

$$\begin{aligned} & \theta(x, y, z, t)|_{t=0} = \theta_0(x, y, z); \quad \tilde{w}_g = w_g(0); \\ & -\mu \frac{\partial \theta}{\partial x} \Big|_{x=0} = \xi(\theta_E - \theta); \quad \mu \frac{\partial \theta}{\partial x} \Big|_{x=L_x} = \xi(\theta_E - \theta); \\ & -\mu \frac{\partial \theta}{\partial y} \Big|_{y=0} = \xi(\theta_E - \theta); \quad \mu \frac{\partial \theta}{\partial y} \Big|_{y=L_y} = \xi(\theta_E - \theta); \\ & -\kappa \frac{\partial \theta}{\partial z} \Big|_{z=0} = (\beta\theta - f(x, y)); \quad \kappa \frac{\partial \theta}{\partial z} \Big|_{z=H} = \xi(\theta_E - \theta). \end{aligned}$$

В отличие от работ других авторов, здесь скорость осаждения описывается вторым уравнением задачи (1). Из постановки задачи, очевидно, что получить ее решение в аналитической форме затруднительно. Поэтому, для ее решения используем неявную конечно-разностную схему по времени со вторым порядком точности [1,2]. На каждом слое используется итерационный метод, сходимость которого проверяется с помощью условия $\left| w_g^{(S+1)} - w_g^{(S)} \right| < \varepsilon$, где ε - точность метода итерации.

На основе разработанных модели и алгоритма было создано программное средство для проведения вычислительных экспериментов (ВЭ) на ЭВМ. Сравнение результатов проведенных ВЭ с полевыми данными инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также с выявленными в работах других авторов закономерностями показало достаточно удовлетворительное их согласие.

Полученные результаты в виде информационного, математического и программного обеспечений могут быть успешно использованы, например, для оптимального размещения вновь строящихся объектов в промышленных регионах, а также для оценки масштаба распространения промышленных выбросов в окружающую среду, концентрации вредных веществ в атмосфере и на подстилающей поверхности с последующим принятием решений по минимизации рисков нарушения экологической ситуации.

Список использованной литературы

1. Ravshanov N., Muradov F., Akhmedov D. Mathematical software to study the harmful substances diffusion in the atmosphere // Ponte. – 2018. – Vol. 74. – No. 8/1. – P. 171-179.
2. Sharipov D.K., Muradov F., Ravshanov Z.N. Mathematical model and computing experiment for monitoring and predicting the environmental state of the border layer of the atmosphere // Problems of computational and applied mathematics. – 2017. – № 6(12). – P. 15-28.

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ КУРСУ “СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ”

Малышева Л.Т. – кандидат технических наук, доцент; Латипова Н.Х. – кандидат технических наук, доцент, кафедра «Системное и прикладное программирование», Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорехми, г. Ташкент, Республика Узбекистан

***Аннотация:** в данной статье проведено исследование по выявлению информационных и телекоммуникационных технологий в образовании, поддерживающих процессы обучения дисциплине «Системное программирование» на современном уровне. Определены задачи, которые ставятся при разработке курса «Системное программирование» для бакалавров. Приведена методология сетевого обучения курсу «Системное программирование».*

***Ключевые слова:** электронный учебник, система мультимедиа, экспертная система, система автоматизированного проектирования, электронный библиотечный каталог, базы данных, локальные и распределенные (глобальные) вычислительные системы, электронная почта, голосовая электронная почта, электронная доска объявлений, система телеконференций, настольная электронная типография, методология дистанционного обучения, видео лекция.*

Технологическая направленность при обучении студентов курсу «Системное программирование» на основе сетевых технологий заключается в следующих направлениях его реализации: внедрение средств новых информационных технологий в образовательный процесс; повышение уровня компьютерной (информационной) подготовки участников образовательного процесса; системная интеграция информационных технологий в образовании, поддерживающих процессы обучения;

построение и развитие единого образовательного информационного пространства. Научные исследования, проводимые в этом направлении, позволили выделить ряд актуальных информационных и телекоммуникационных технологий в образовании, среди них: 1. Электронный учебник; 2. Система мультимедиа; 3. Экспертная система; 4. Система автоматизированного проектирования; 5. Электронный библиотечный каталог; 6. Базы данных; 7. Локальные и распределенные (глобальные) вычислительные системы; 8. Электронная почта; 9. Голосовая электронная почта; 10. Электронная доска объявлений; 11. Система телеконференций; 12. Настольная электронная типография.

В условиях информатизации происходят качественные изменения в организации образовательной деятельности студентов. Приоритетным в обучении становится проектирование и развитие новой расширенной, ИКТ-насыщенной, вариативной информационной образовательной среды. Значимую часть этой среды составляет виртуальная образовательная среда, разворачивающаяся и функционирующая на базе компьютерных технологий. Технической основой данной среды выступают компьютерные сети с развитой инфраструктурой и социальными сервисами, в рамках которых субъектам образовательной деятельности предоставляется возможность «быть всегда в аудитории», вне зависимости от текущего момента времени и местонахождения. Информационно-образовательная среда предполагает в качестве основных составляющих следующие взаимосвязанные компоненты: образовательные ресурсы – образовательная коммуникация – управление образовательным взаимодействием. В соответствии с этим подходом рассмотрим проблему создания средств дистанционной поддержки преподавания дисциплины «Системное программирование» для бакалавров направлений Программный инжиниринг и Компьютерный инжиниринг. При разработке курса ставятся следующие задачи:

1. Разработка концепции и методологии дистанционного профильного дисциплинарного курса «Системное программирование» [1].
2. Создание сценария электронного курса.
3. Разработка и реализация эффективных моделей визуализации учебных материалов, в том числе мультимедийных, в рамках динамического элемента курса.
4. Разработка гибкой модели управления знаниями студентов, основанной на органичной взаимосвязи статического и динамического элементов курса.
5. Разработка и реализация средств контроля за освоением компетенций в рамках динамического элемента курса.
6. Запись видео лекций по ключевой тематике лекционного курса «Системное программирование».
7. Размещение учебных материалов статического элемента курса в электронной образовательной среде. Кампус (конспект лекций, видео лекции, практикумы, справочные материалы, глоссарий терминов, ссылки на открытые образовательные ресурсы, актуальные тематические публикации в прессе).
8. Изложение и организация учебных материалов динамического элемента курса (рабочая электронная тетрадь с заданиями на тренировку и самопроверку, форумы, блоги, страницы Вики).
9. Проведение вебинаров по основной тематике лекционного курса.
10. Тьюторское сопровождение курса.
11. Проведение анкетирования и интервьюирования обучающихся, преподавателей курса и сторонних экспертов.
12. Апробация пилотного проекта в учебном процессе, оценка его эффективности и возможностей тиражирования, а также популяризация полученных результатов на научных мероприятиях и в публикациях.

Методология сетевого обучения курсу «Системное программирование» заключается в интеграции в учебном процессе (распределенном во времени и пространстве) статического

и динамического элементов курса. Новизна обусловлена реализацией индивидуального подхода к освоению системы знаний: в соответствии со структурой курса студент (преподаватель) выбирает по своему усмотрению тот круг вопросов, который представляется ему оптимальным и нацеленным на:

- а) усвоение элементарных знаний по дисциплине;
- б) формирование базовых знаний по дисциплине;
- в) формирование широкого мировоззрения.

Методической новизной проекта является партнерская деятельность преподавателей и бакалавров в форме проектов, форумов, онлайн дискуссий, вебинаров, блогов, научных консультаций и совместных публикаций. Используемые технологии при разработке дистанционного курса располагают необходимыми технологиями и инструментами, среди которых:

- образовательная информационная система;
- среда электронного обучения;
- электронные информационные ресурсы, в том числе подписные научные базы данных;
- программное обеспечение для разработки дистанционного курса;
- программное обеспечение для проведения вебинаров;
- другое прикладное программное обеспечение, необходимое для разработки дистанционного курса.

Изучение дисциплины «Системное программирование» строится по модели смешенного обучения, при котором работа в аудитории (лекции, семинары), сочетается с самостоятельной работой в электронной среде. Выполнение слушателями самостоятельных проблемных и проектных заданий по тематике курса развивает такие компетенции, как умение работать с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний; владение современными методиками сбора, хранения и представления баз данных и знаний в интеллектуальных системах различного назначения с учетом достижений компьютерных технологий.

В заключении отметим, что научно-методическая значимость заключается в развитии методик применения технологий дистанционного обучения при организации интерактивной, проектной и практической деятельности студентов при изучении студентами дисциплины «Системное программирование».

В предлагаемом курсе рассмотрены следующие вопросы: системное программирование как дисциплина, технические средства обработки информации, устройства персонального компьютера и их характеристики, основные понятия системного программирования. Сделан обзор компьютерных систем, приведена классификация систем. Подробно рассмотрены операционные системы, как основной компонент системного программного обеспечения. Приведена классификация программного обеспечения[2]. Рассмотрены системы программирования и компоненты компьютерной программы. Приведён состав системных программ[4].

Литература

1. Бек Л. Введение в системное программирование. - М.: Мир, 2017. - 448
2. Харольд Абельсон, Джеральд Джей Сассман. Структура и Интерпретация Компьютерных Программ. 2016.
3. Алфред В. Ахо., Джон Э. Хопкрофт, Джеффри Д. Ульман. Структура данных и алгоритмы//Учеб.пос., М. : Изд.дом: "Вильямс", 2016, — 384 с.
4. www.intuit.ru

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ И ЧИСЛЕННЫЙ АЛГОРИТМ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ФИЛЬТРАЦИИ ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗА В ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

Равшанов Н., Назирова И.Ш., Аминов С.

Научно-инновационный центр информационно-коммуникационных технологий при ТУИТ

Аннотация. Мақолада ғовак мухитдаги суюқлик ва газ филтрацияси жараёнини тадқиқ қилиш, башоратлаш ва бошқарув қарорларини қабул қилиш учун математик модел, сонли ҳисоблаш алгоритми, дастурий мажмуа ва ЭХМда ўтказилган ҳисоб тажрибаларининг натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: математик модель, сонли алгоритм, нефть, газ, филтрация жараёни, ғовак мухит.

Аннотация. В работе для исследования, прогнозирования и принятия управленческих решений по процессу фильтрации жидкостей и газа в пористых средах приведена математическая модель, консервативный численный алгоритм, программный комплекс и результаты вычислительных экспериментов на ЭВМ.

Ключевые слова: математическая модель, численный алгоритм, нефть, газ, процесс фильтрации, пористая среда.

Annotation. In the work for the study, prediction and adoption of a management decision, a mathematical model, a conservative numerical algorithm and a software package for gas filtration in porous media associated with the process, and the results of computer experiments on computers are presented.

Keywords: mathematical model, numerical algorithm, oil, gas, filtration process, porous medium.

Введение. Одним из основных природных источников добычи энергоносителей являются нефтегазовые месторождения, которые требуют большого внимания, изучения, рационального и эффективного управления для повышения их нефтегазоотдачи и объема конечного продукта.

Проблемы добычи, переработки, транспортировки, экономии энергоносителей и создания систем управления рациональным использованием энергоресурсов в частности газа, нефти и нефтепродуктов являются и остаются приоритетным направлением в мировом масштабе.

С целью ускорения процесса проектирования и разработки новых нефтегазовых месторождения, повышения технико-экономических показателей нефте- и газоотдачи пластовых систем, а также наиболее полного извлечения продуктов из старых нефтегазовых залежей, необходимо проведение комплексных исследований с помощью эффективных, легкорезализуемых математических инструментов, методов и средств вычислительных систем и программно-аппаратного обеспечения основанные новых разработок информационно-коммуникационной технологии.

Проведенные исследования процесса фильтрации сильнозагрязнённой нефти в пористых средах показали, что при интенсивной работе галереи скважин в забойных зонах происходит закупоривание порового пространства мелкодисперсными частицами. Тем самым снижается нефтеотдача пластовых систем. Очевидно, что указанное явление играет существенную роль в процессе фильтрации нефти в пористых средах. Поэтому была разработана математическая модель, учитывающая такие факторы, как скорость осаждения мелкодисперсных частиц, изменение коэффициента пористости и фильтрации по времени.

Постановка задачи. С учетом указанных выше факторов, неустановившаяся фильтрация нефти в неоднородной пористой среде описывается следующим нелинейным дифференциальным уравнением [1-2]:

$$\begin{cases} \beta h(x, y) \frac{\partial P}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{k(x, y) h(x, y)}{\mu} \frac{\partial P}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{k(x, y) h(x, y)}{\mu} \frac{\partial P}{\partial y} \right) - Q, \\ \frac{d\eta}{dt} = \lambda(\theta_0 - \gamma\eta) \text{ при } (x, y) \in G, \end{cases}$$

Е

М при следующих начальных и граничных условиях:

В

$$P(x, y) = P_H(x, y), \quad \eta(t) = \eta_0 \text{ при } t = 0,$$

Е

Д

$$-\frac{k(x, y) h(x, y)}{\mu} \frac{\partial P}{\partial n} = \alpha(P_A - P) \text{ при } (x, y) \in \Gamma,$$

Е

q

u

a

t

i

o

n

В

з

М

$$\oint_{s_{i_q}} \frac{k(x, y) h(x, y)}{\mu} \frac{\partial P}{\partial n} ds = -q_{i_q}(t) \text{ при } (x, y) \in s_{i_q}, \quad i_q = \overline{1, N_q}.$$

Обозначение переменных и параметров модели объекта приведены в работах [1-3].

В отличие от известных моделей, здесь учитывается переменность коэффициента пористости m и проницаемости k . При этом скорость осаждения мелкодисперсных частиц определяется из решения второй системы уравнения.

Метод решения. Для численного решения задачи, используя конечно-разностный метод переменных направлений, в конечном итоге получены системы трехдиагональных алгебраических уравнений, которые решаются методом прогонки [3].

Вычислительный эксперимент и обсуждение результатов. Проведен ряд вычислительных экспериментов на ЭВМ для различных значений параметров фильтрации нефти и газа в пористых средах, а также по различной конфигурации области фильтрации. Для проверки адекватности математической модели, а также правильности алгоритмов и программы используется уравнение материального баланса.

Из результатов проведенных численных расчетов следует, что в начале разработки давление на скважинах резко падает, а далее стабилизируется, т. е. падает медленно. Здесь, если сопоставить распространение давления на контурном графике в 1-2-й и 2-3-й годы разработки, видно, что в последний год разработки возмущения давления распространяются быстрее, чем в предыдущие. Отсюда следует, что давление во времени в пласте распространяется быстрее, а давление в скважине падает медленно за счет постепенного расширения области извлечения нефти.

Из этих рассуждений вытекают следующие выводы: математическая и численная модели служат для описания процессов фильтрации в соответствии с законами теории фильтрации жидкостей и газов, учитывающей осаждение мелкодисперсных частиц в пористых средах, оказывающих сильное влияние на изменения коэффициента проницаемости и пористости пласта. Большое значение коэффициента вязкости нефти приводит к медленному падению давления в пласте, а роста значение коэффициента проницаемости пласта приводит к быстрому распределению возмущений давления в пласте. В эксплуатационных скважинах падение давления нефти происходит быстрее в первые годы разработки, а затем оно постепенно стабилизируется.

Литература

1. Ravshanov N., Nazirova E. Numerical simulation of filtration processes of strongly polluted oil in a porous medium // Ponte. – 2018. – vol. 74. – № 11/1. – pp. 107-116 (№ 41), SCImago, IF=0,15.
2. Nazirova E.Sh. Mathematical modeling of filtration problems three phase fluid in porous medium // Информационные технологии моделирования и управления. – Воронеж: Научная

книга, 2018. - № 1(109). - С. 31-40 (05.00.00; № 43).

3. Равшанов Н., Назирова Э.Ш. Математическая модель и алгоритм решения задачи фильтрации нефти в двухпластовых пористых средах // Проблемы вычислительной и прикладной математики. - Ташкент, 2018. № 4(16). - С. 33-46 (05.00.00; № 23).

РАЗРАБОТКА НЕЛИНЕЙНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ И ЧИСЛЕННОГО АЛГОРИТМА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА ПЕРЕНОСА И ДИФФУЗИИ АЭРОЗОЛЬНЫХ ЧАСТИЦ В АТМОСФЕРЕ

Равшанов Н., Хамдамов Р.Х., Шафиев Т.

Научно-инновационный центр информационно-коммуникационных технологий при ТУИТ

Аннотация. Ушбу ишда зарарли заррачаларнинг атмосферада кўчиш тезлигини инобатга олган ҳолда атмосфера ва ер сатҳи экологик ҳолатини башоратлаш, мониторинг ва баҳолаш учун математик модель ишлаб чиқилди.

Калит сўзлар: математик модель, зарарли заррачаларнинг кўчиши.

Аннотация. В настоящей работе разработана математическая модель, для прогнозирования, мониторинга и оценки экологического состояния атмосферы и подстилающей поверхности пассивными и активными примесями, где учитываются изменчивая скорость перемещения частиц в атмосфере.

Ключевые слова: математическая модель, перенос вредных веществ.

Abstract. Mathematical model for predicting, monitoring and assessing the ecological state of the atmosphere and underlying surface with passive and active impurities is developed in this article.

Keywords: mathematical model, transfer harmful substances.

Подробный анализ научных работ связанных с проблемой математического моделирования процесса распространения вредных частиц в атмосфере показал, что при математическом моделировании и исследовании процесса распространения вредных веществ в атмосфере, во-первых, не рассмотрено изменение скорости перемещения вредных мелкодисперсных частиц, которая изменяется со временем и в зависимости от изменения скоростей воздушного потока воздуха; во-вторых, во всех приведенных математических моделях процесса, коэффициент поглощения аэрозольных частиц брался постоянным; в-третьих, предполагалось, что распространение вредных веществ, выброшенных из источников, не достигает рассматриваемых границ области решения задачи и отсутствует приток и отток вредных веществ через них.

Исходя из вышесказанного, целью данной работы является разработка нелинейной математической модели для мониторинга и прогнозирования процесса переноса и диффузии вредных веществ в атмосфере промышленных регионов. Для исследования процесса переноса и диффузии аэрозольных частиц в атмосфере с учетом существенных параметров U, V, W составляющие скорости ветра по направлениям x, y, z соответственно и скорости осаждения мелкодисперсных частиц w_g рассмотрим математическую модель, описываемую на основе закона гидромеханики с помощью многомерного дифференциального уравнения в частных производных [1-3]:

$$\frac{\partial \theta}{\partial t} + u \frac{\partial \theta}{\partial x} + v \frac{\partial \theta}{\partial y} + (w - w_g) \frac{\partial \theta}{\partial z} + \sigma \theta = \mu \left(\frac{\partial^2 \theta}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \theta}{\partial y^2} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left(\kappa \frac{\partial \theta}{\partial z} \right) + \delta(x, y, z) Q; \quad (1)$$

$$m \frac{du}{dt} = c_f \pi r^2 \rho_e (u - U)^2; m \frac{dv}{dt} = c_f \pi r^2 \rho_e (v - U)^2; m \frac{dw_g}{dt} = -\frac{4}{3} \pi r^3 (\rho_n - \rho_e) g - k_f \mu_e \pi r w_g + F_n \quad (2)$$

и соответствующим им начальным и граничным условиями:

$$\theta(x, y, z, 0) = \theta_0(x, y, z), \quad \hat{u} = u(0), \quad \hat{v} = v(0), \quad \hat{w}_g = w_g(0), \quad \text{при } t = 0, \quad (3)$$

$$-\mu \frac{\partial \theta}{\partial x} = \xi(\theta_b - \theta) \text{ при } x=0, \quad \mu \frac{\partial \theta}{\partial x} = \xi(\theta_b - \theta) \text{ при } x=L_x, \quad (4)$$

$$-\mu \frac{\partial \theta}{\partial y} = \xi(\theta_b - \theta) \text{ при } y=0, \quad \mu \frac{\partial \theta}{\partial y} = \xi(\theta_b - \theta) \text{ при } y=L_y, \quad (5)$$

$$-\kappa \frac{\partial \theta}{\partial z} = (\beta \theta - F_0), \quad \text{при } z = 0, \quad \kappa \frac{\partial \theta}{\partial z} = \xi(\theta_b - \theta), \quad \text{при } z = H_z \quad (6)$$

где $U = \sqrt{\hat{u}^2 + \hat{v}^2 + \hat{w}^2}$.

Здесь m - масса частицы; r - радиус частицы; θ - количество распространяющегося вещества; θ_0 - первичная концентрация вредных веществ в атмосфере; σ - коэффициент поглощения вредных веществ в атмосфере; \mathcal{D} - функция Дирака; g - ускорения свободного падения; c_f - коэффициент лобового сопротивления частиц; k_f - коэффициент формы тела для силы сопротивления; F_n - подъёмная сила воздушного потока; ρ_n - плотность частиц; ρ_e - плотность воздуха; μ_e - вязкость воздуха; t - время; x, y, z - координаты; μ - коэффициент диффузии; β - коэффициент взаимодействия с подстилающей поверхностью; Q - мощность источников; F_0 - количество аэрозольных частиц оторвавшихся от шероховатости земной поверхности, K - коэффициент турбулентности, ξ - коэффициент для проведения граничного условия к размерному виду, θ_b - концентрация взвешенных веществ в соседних областях решаемых задач.

Так как, задача (1) - (6) описывается многомерным нелинейным дифференциальным уравнением в частных производных с соответствующими начальными и краевыми условиями, то получить ее решение в аналитической форме затруднительно. Для решения задачи используем неявную конечно-разностную схему по времени со вторым порядком точности соответственно по x, y и z [1-3]. На основе передоложенного математического модели и численного решения задачи разработана программный модули для оценки концентрация выброшенных аэрозольных частиц в атмосфере в следствие переноса, и диффузия их в рассматриваем регионе.

Литература

1. Равшанов Н., Мурадов Ф. Модель и численный алгоритм процесса переноса и диффузии активных мелкодисперсных частиц в атмосфере // ИТМУ. – Воронеж, 2017. – №2. – С. 132-142.
2. Ravshanov N. et al. Mathematical software to study the harmful substances diffusion in the atmosphere // PONTE. – Florence, 2018. – No. 8/1. – P. 171-179.
3. Равшанов Н. и др. Исследование существования и единственности решения задачи переноса и диффузии аэрозольных частиц в атмосфере // ПВПМ. –2017. – №1. – С. 54-67.

КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ФИЛЬТРАЦИИ ГАЗА В ПОРИСТЫХ СРЕДАХ МЕТОДОМ КООРДИНАТНОГО РАСЩЕПЛЕНИЯ

Курбонов Н.М. ТУИТ, доцент кафедры «Основы информатики»,

Аннотация: Мақолада ғовак мухитдаги газ фильтрацияси жараёнини координаталарга ажратиш усули билан таҳлил қилиш ва башоратлаш учун математик модель ва сонли ҳисоблаш алгоритми келтирилган.

Калит сўзлар: математик модель, фильтрация, газ, ғовак мухит, босим.

Аннотация. В статье приведены математическая модель и численный алгоритм расчёта для анализа и прогнозирования процесса фильтрации газа в пористых средах методом координатного расщепления.

Ключевые слова: математическая модель, фильтрация, газ, пористая среда, давления.

Abstract. The paper presents a mathematical model and numerical algorithm for the analysis of the operation and prediction of gas filtration in porous media by the physical splitting method.

Keywords: mathematical model, filtration, gas, porous medium, pressure.

Возрастающие объемы потребления и расхода топливно-энергетических ресурсов могут быть покрыты не только за счет разработки и проектирования новых нефте- и газовых месторождений, но и за счет правильной эксплуатации и эффективного управления, существующих промыслов.

Одним из эффективных методов и средств для исследования, прогнозирования и оперативного управления является математический аппарат: «объект – математическая модель – численный алгоритм – программно-инструментальное средство – принятие решений».

Для решения указанных выше проблем, рассмотрим процесс фильтрации газа в пористых средах. Он может быть представлен в виде двухмерной нелинейной модели, описываемой следующим дифференциальным уравнением в частных производных

$$\frac{\partial^2 P^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 P^2}{\partial y^2} = \frac{1}{2P} \frac{\partial P^2}{\partial t} - \delta(x, y) Q \frac{1}{\Delta x \Delta y} \quad (1)$$

с соответствующими начальным, граничным, а также внутренними условиями :

$$P(x, y, t)|_{t=0} = P_n, \quad (x, y) \in G; \quad (2)$$

$$\left. \frac{\partial P}{\partial n} \right|_{\Gamma} = 0; \quad \iint_{\Gamma} \frac{k}{\mu} b \frac{\partial P}{\partial n} ds = C_1 Q. \quad (3)$$

Здесь Q – объемный расход (при атмосферном давлении) на скважинах; P – давление; b – мощность пласта; $\Delta x, \Delta y$ – шаги по координатам x и y соответственно; k, μ – соответственно коэффициенты проницаемости и вязкости газа; C_1 – некоторая постоянная величина для приведения в размерность; Γ - граница области G ;

$$\delta(x, y) = \begin{cases} 1 & \text{при } (x, y) \in \gamma_v \\ 0 & \text{при } (x, y) \notin \gamma_v \end{cases},$$

где γ_v – множество точек области G , в которых могут присутствовать скважины.

Из постановки задачи (1)-(3) следует, что она описывается с помощью нелинейного дифференциального уравнения в частных производных с соответствующими внутренними и краевыми условиями, что затрудняет получение аналитического решения, поэтому нами предлагается эффективный численный алгоритм [1].

Одним из основных методов, который позволяет определить закономерности изменения фильтрационных переменных, является аппроксимация дифференциальных операторов уравнения методом координатного расщепления.

Для решения поставленного уравнения (1) с условиями (2) и (3), разделим ее на две задачи:

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial^2 P_1^2}{\partial x^2} &= \frac{1}{2P_1} \frac{\partial P_1^2}{\partial t} - \frac{1}{2} \delta(x, y) Q \frac{1}{\Delta x \Delta y}, \\ P_1(x, y, t_k) &= P_2(x, y, t_k), \\ \frac{\partial P_1}{\partial n} \Big|_{\Gamma} &= 0; \quad \iint \frac{K}{\mu} b \frac{\partial P_1}{\partial n} ds = C_1 Q_v, \end{aligned} \right\} \quad (4)$$

где начальное время расчета $P_1(x, y, t_k)$ равно $P_n(x, y, t)$.

$P_2(x, y, t_k)$ по времени определяется на следующих этапах решения задачи (5).

Решая данную задачу, находим $P_1^{k+1} = P_1(x, y, t_{k+1})$.

Решим вторую задачу на промежутке этого времени:

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial^2 P_2^2}{\partial y^2} &= \frac{1}{2P_2} \frac{\partial P_2^2}{\partial t} - \frac{1}{2} \delta(x, y) Q \frac{1}{\Delta x \Delta y}, \\ P_2(x, y, t_k) &= P_1(x, y, t_{k+1}), \\ \frac{\partial P_2}{\partial n} \Big|_{\Gamma} &= 0; \quad \iint \frac{K}{\mu} b \frac{\partial P_2}{\partial n} ds = C_1 Q_v. \end{aligned} \right\} \quad (5)$$

Полученное решение $P_2^{k+1} = P_2(x, y, t_{k+1})$ будет решением задачи (1)-(3).

Заменяем в задачах (4) и (5) дифференциальные операторы на конечно-разностные, используя схему продольно-поперечного направления по направлениям Ox и Oy , а далее применяем метод прогонки [1].

На основе изложенного алгоритма составлено программное средство и проведена серия вычислительных экспериментов на ЭВМ.

При применении метода координатного расщепления число массивов уменьшается и время расчета сокращается на 25 %. Данный положительный эффект служит основанием для широкого применения метода координатного расщепления при решении трехмерных задач фильтрации.

Литература

1. Курбонов Н.М. Ғовак мухитда газ филтрацияси масаласини физик хусусиятларига мос қисмларга ажратиш усули билан ечишнинг сонли алгоритми // Информатика ва энергетика муаммолари журнали. –Тошкент, 2013. – № 1-2. –26-31 б.

МУРАККАБ ЙИҒИНДИ ВА КЎПАЙТМАЛАРГА ОИД МИСОЛЛАРНИ ЕЧИШДА ДАСТУРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШ

М.К.Махкамов, Ш.Я.Махкамова, М.М.Комилов

Андижон давлат университети

Талабалар дастурлаш тилларини ва йўналиш бўйича махсус фанларни ўрганиш натижасида дастурчи даражасига етишади. Лекин, улар олган назарий ва амалий билимларини амалий масалаларни ечишга қўллашда кўпгина қийинчиликларга дуч келишади. Чунки уларда типик, тақрибий масалаларни ечишда олий математика курсидан олган билимларгина мавжуд. Шунинг учун, ҳаётий масалаларнинг математик моделларини тушуна олишлари, уларни ечишнинг сонли-тақрибий, тақрибий-аналитик усулларини ўрганишлари учун сонли усуллар, алгоритмлар ва амалий дастурлар тузишни билиш аҳамияти катта ҳисобланади. Дастурлашни ҳар кунги амалиётсиз ўрганиб бўлмайди.

Мураккаб йиғинди ва кўпайтмаларни ҳисоблаш алгоритмларини яратиш ва дастурлаш имкониятларини тўла ўрганиш, талабаларга йиғинди ва кўпайтмаларга оид масалаларни ечиш ғояси, алгоритми ва дастурлаш тилларидан бирида дастурини тузиш усулларини мукамал ўргатиш, ҳамда ўқитиш жараёнида амалий тушунтириш ишларига алоҳида эътибор қаратиш зарур.

Дастурлаш орқали талабаларга мураккаб йиғинди ва кўпайтмаларни ҳисоблашга оид кўплаб машқларни ечишга имкон бериш ва масалаларни анчайин қисқа дастурлар ёрдамида қандай қилиб ечиш мумкинлигини кўрсатиш, бу дастурларни академик лицей ва КХКлари ўқувчиларига, талабаларга дарс жараёнида тадбиқ этишимиз керак.

Мазкур ишда такрорланиш жараёнига доир айрим типик мисолларни ечиш алгоритмлари ва дастурларини кўриб чиқамиз.

1-мисол: $S = \sum_{k=1}^n \frac{e^k + \ln k}{(2k+1)!}$ ни дастурини тузамиз:

Var k, n:byte; F, S:real;

Begin

Write('n='); read(n);

S:=0; t:=1;

For k:=1 to n do

Begin

F:=F(2*k)*(2*k+1);*

S:=S+(exp(k)+ln(k))/F;

End;

Writeln('Summa=', S);

End.

2-мисол: $S = \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \frac{x^{2n}}{(2n)!}$ ни ҳисоблаш дастурини тузамиз:

Олий математика курсидан маълумки,

$$\cos(x) = 1 - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} - \frac{x^6}{6!} + \dots = \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \frac{x^{2n}}{(2n)!} \quad \text{эди.}$$

$$a_n = (-1)^n \frac{x^{2n}}{(2n)!}, \quad a_{n-1} = (-1)^{n-1} \frac{x^{2(n-1)}}{(2(n-1))!},$$

$$\frac{a_n}{a_{n-1}} = (-1)^n \frac{x^{2n}}{(2n)!} \cdot \frac{(2n-2)!}{(-1)^{(n-1)} x^{2n-2}} = \frac{-x^2 (2n-2)!}{(2n)!} = \frac{-x^2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot (2n-2)}{1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot (2n-2) \cdot (2n-1) \cdot 2n} = -\frac{x^2}{(2n-1)(2n)},$$

$$a_n = -\frac{x^2}{(2n-1)(2n)} \cdot a_{n-1}$$

Var eps, S, a, f, x, y:real; n:integer;

Begin

Write('x='); read(x);

Write('eps='); read(eps);

S:=0; a:=1; n:=0;

While abs(a)>eps do

Begin

S:=S+a;

n:=n+1;

*f:=-sqr(x)/(2*n*(2*n-1));*

*a:=a*f;*

End;

```
Y:=cos(x);  
Writeln('Taqrifiy echim=', S:8:5);  
Writeln('Aniq echim=', S:8:5);  
End.
```

Ўйлаймиз-ки, бу каби дастурларни тузиб, ишга тушириш ва дарс жараёнида фойдаланиш, ёшларнинг математика фанига ва дастурлашга бўлган кизиқишларини анча ошириб, математик тушунчалар, масаланинг ечими ҳақида теранроқ тасаввурларга эга бўлишларида ўзининг муносиб ҳиссасини қўшади.

Тузилган дастурлар асосида ҳисоблаш тажрибаларини ўтказилди, яъни компьютерда ҳисоблаш ишларини бажариб сонли натижаларни олинди. Юқорида берилган масалаларнинг ечими бўлган дастур натижалари замонавий компьютерлардан самарали равишда фойдаланишга, масала ечимини жудаям қулай тасаввур қилишга имкон беради. Масаланинг ечимини топишда инсон томонидан сарфланадиган катта меҳнат камаяди ва тезкорлик ҳамда ишлаш жараёнининг осонлигини таъкидлаш муҳим.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Sh.X.Fozilov, S.S.Jumanazarov, D.T.Muhamediyeva. Dasturlash bo'yicha amaliyot. Toshkent: O'zR FA Informatika instituti, 2006.
2. A.A.Абдуқодиров. Ҳисоблаш математикаси ва программалашдан лаборатория ишлари. Тошкент, Ўқитувчи. 1987.
3. А.Епанешников, В.Епанешников. Программирование в среде Турбо Паскал 7.0. - Москва.: "ДИАЛОГ-МИФИ", 1993.

О РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ С ИЗМЕНЕНИЕМ ДАВЛЕНИЯ ПРИ ТРУБОПРОВОДНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКЕ РЕАЛЬНЫХ ГАЗОВ

Хужаев И.К., Мамадалиев Х.А., Аминов Х.Х.
НИЦ ИКТ при ТУИТ

Газнинг гидростатик босимига нисбатан бошланғич ва чегаравий шартлар берилганда газ қузури чизикли қисмида ўрнатилган бир режимдан бошқа режимга ўтиш ҳақидаги умумий масала ечилган

Калит сўзлар: газ қузури, босим, функционал қатор

Сформулирована общая задача о переходе линейного участка газопровода из одного установившегося режима работы на другой установившийся режим, когда начальные и граничные условия заданы относительно гидростатического давления газа

Ключевые слова: газопровод, давление, функциональные ряды

A general problem is formulated about the transition of a linear pipeline section from one steady state operation to another steady state, when the initial and boundary conditions are set relative to the hydrostatic pressure of the gas

Keywords: pipeline, pressure, functional series

При постановке задач трубопроводного транспорта различных сред отличают установившиеся режимы течения и переходные процессы. Установившийся режим может иметь стационарный или периодический характер. Переходные процессы можно представить как перестраивание из одного установившегося режима функционирования сети в другой установившийся режим.

Для описания переходных процессов пользуемся уравнениями из [1, 85], которые адаптированы для постоянной площади поперечного сечения трубопровода

$f = \pi D^2 / 4$ и изотермического режима:

$$\begin{cases} -\frac{\partial p}{\partial x} = \frac{b}{f} M + \frac{a}{c^2} p + \frac{1}{f} \frac{\partial M}{\partial t}, \\ -\frac{\partial p}{\partial t} = \frac{c^2}{f} \frac{\partial M}{\partial x}. \end{cases} \quad (1)$$

Здесь и далее $M = \rho w f$ – массовый расход, $p(x, t)$, $\rho(x, t)$, $w(x, t)$ – средние значения давления, плотности и скорости газа в сечении x в момент времени t и $a = c^2 g \sin \alpha / (ZRT)$, $b = \lambda w_* / (2D)$ – постоянные. Диаметр трубопровода D , коэффициент сопротивления трения λ , ускорение силы гравитации g , синус уклона оси трубопровода от горизонта $\sin \alpha$, скорость распространения малых возмущений давления в системе газ-труба c , коэффициент сверхсжимаемости газа Z , приведенная газовая постоянная R и температура газа T считаются постоянными. Из системы (1) можно составить отдельное телеграфное уравнение относительно давления

$$\frac{\partial^2 p}{\partial t^2} + b \frac{\partial p}{\partial t} = c^2 \frac{\partial^2 p}{\partial x^2} + a \frac{\partial p}{\partial x}. \quad (2)$$

Считаем заданными начальные распределения давления и его производной по времени по длине участка $0 \leq x \leq l$, $t < 0$:

$$p(x, 0) = \varphi(x), \quad \frac{\partial p(x, 0)}{\partial t} = \psi(x). \quad (3)$$

Полагаем также, что начиная с момента $t = 0$ в начале и конце участка установились следующие законы изменения давления:

$$p(0, t) = p_0(t), \quad p(l, t) = p_l(t). \quad (4)$$

Такие изменения происходят при включении или отключении соседних потребителей или последовательно подключенного нагнетателя.

Решение задачи (2)-(4) осуществляется методом разделения переменных [2, 155; 3, 163; 4, 82]:

$$p(x, t) = e^{-\frac{ax}{2c^2}} p_0(t) + \frac{x}{l} e^{-\frac{ax}{2c^2}} \left[e^{\frac{al}{2c^2}} p_l(t) - p_0(t) \right] + e^{\frac{bt}{2} - \frac{ax}{2c^2}} \sum_{n=1}^{\infty} \left[\begin{array}{l} \left(A_n ch \sqrt{D_n} t + B_n sh \sqrt{D_n} t \text{ при } D_n > 0 \\ A_n + B_n t \text{ при } D_n = 0 \\ A_n \cos \sqrt{|D_n|} t + B_n \sin \sqrt{|D_n|} t \text{ при } D_n < 0 \end{array} \right) + L_n(t) \right] \sin \frac{\pi n x}{l}. \quad (5)$$

На основе полученных результатов разработана программа расчета в среде Delphi 7 и проведен вычислительный эксперимент. В рис. 1 представлено типичное распределение давления на элементарном участке газопровода.

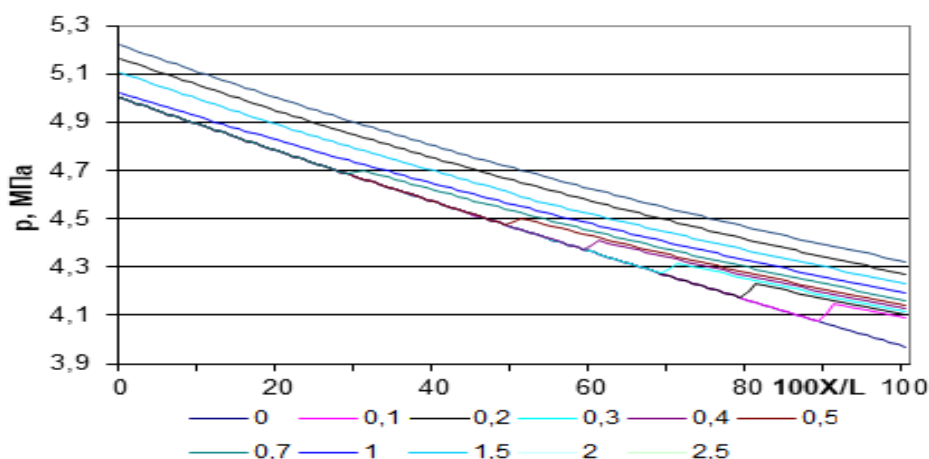


Рис. 1. Распределение гидростатического давления в участке при различных моментах времени. $l = 1$ км, $w_0 = 13.24$ м/с, $w_* = 6,62$ м/с, $p_{00} = 5$ МПа, $\sin \alpha = 0.1$, $c = 200$ м/с, $\lambda = 0.01$, $M_0 = M_H = 400$ кг/с, $M_K = 0$ кг/с.

Литература

1. Селезнев В.Е. и др. Современные компьютерные тренажеры в трубопроводном транспорте. Математические методы моделирования и практическое применение / Под ред. В.Е. Селезнева. М.: МАКС Пресс, 2007. – 200 с.
2. Khujaev I.Q., Mamadaliev H.A., Boltibaev Sh.K. Distribution of wave spread wave perturbances in horizontal gas pipeline under the influence of fraction and inertia facilities // Th&AS, Philadelphia, USA. – 2017. – Vol. 53. – Issue 9. – Pp. 155-163.
3. Mamadaliev X. A., Khujaev I. Q., Boltibaev Sh.K. Modelling the Propagation of mass consumption waves in the Pipeline with Damper of pressure Disturbances // Florence (Italy), IJSR Vol. 74 | No. 8/1 | Aug 2018.– Pp. 163-170.
4. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Уравнения математической физики. – М.: Наука, 1977. – 735 с.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ТЕПЛОВЛАГОПЕРЕНОСА В ПОРИСТЫХ ТЕЛАХ

Хамдамов Р.Х., Шадманов И.У.

Научно-инновационный центр информационно-коммуникационных технологий при ТУИТ

На основе полного рассмотрения физических процессов, разработана математическая модель теплового состояния пористого тела с учетом внутреннее тепловыделение, теплообмен через поверхности пористого тела с окружающей средой.

Ключевые слова: математическая модель, тепломассоперенос, влагоперенос, внутренняя тепловыделения, пористое тело.

Based on a full review of physical processes, a mathematical model of the thermal state of a porous body has been developed, taking into account the internal heat generation, heat transfer through the surfaces of the porous body with the environment.

Keywords: mathematical model, heat and mass transfer, moisture transfer, internal heat generation, porous body.

Fizik jarayonlarni to'liq ko'rib chiqish asosida, ichki issiqlik almashinuvi, atrof-muhit bilan g`ovak jism yuza qismining issiqlik almashinuvi hisobga olgan holda g`ovak jism termal holatining matematik modeli ishlab chiqilgan.

Tayanch iboralar: matematik model, issiqlik va massa almashinuvi, namlik almashinuvi, ichki issiqlik almashinuvi, g`ovak jism.

Теория переноса энергии и массы вещества в пористом теле имеет большое значение в энергетике, в технологических процессах пищевой, строительной, химической и легкой промышленности, а также в агрофизике. На сегодняшний день разработан ряд математических моделей, численных алгоритмов и программных продуктов, позволяющих изучить теплообменные процессы при хранении различных продуктов.

Основные уравнения, описывающие процессы теплообмена при тепловом воздействии на пористые среды, получили название уравнений А.В. Лыкова [1]. Для моделирования не изотермического валагопереноса в капиллярно-пористых телах А.В. Лыков ввел ряд специфических коэффициентов массопереноса (влагопроводность, термовлагопроводность, критерий фазового перехода), известных только для ограниченного класса материалов.

Процесс теплообмена в нем описывается уравнением:

$$\frac{\partial T}{\partial t} = a \left(\frac{\partial^2 T}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 T}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 T}{\partial z^2} \right) + f(x, y, z, t), \quad (1)$$

где $T, f = f(x, y, z, t)$ – температура пористых тел и интенсивность внутреннего тепловыделения (источник) ($K c^{-1}$); a – коэффициент температуропроводности массы ($m^2 c$). Интенсивность внутреннего тепловыделения как было рассмотрено в работе [2] виде экспоненциального закона $f(x, y, z, t) = b(x, y, z)e^{-at}$. Параллелепипед расположен в первом октанте декартовой системы координат, и размеры его по координатам составляют l_x, l_y, l_z и заданы начальное значение температуры:

$$T(x, y, z, 0) = T_0(x, y, z) \quad (2)$$

и граничные условия на гранях прямоугольного параллелепипеда:

$$T(0, y, z, t) = \mu_{x0}(y, z, t), \quad T(l_x, y, z, t) = \mu_{xl}(y, z, t), \quad (3)$$

$$T(x, 0, z, t) = \mu_{y0}(x, z, t), \quad T(x, l_y, z, t) = \mu_{yl}(x, z, t), \quad (4)$$

$$\frac{\partial T(x, y, 0, t)}{\partial z} = 0, \quad \frac{\partial T(x, y, l_z, t)}{\partial z} = \eta [T_{oc}(t) - T(x, y, l_z, t)]. \quad (5)$$

Здесь $T_{oc}(t)$ – температура окружающей среды. Среднесуточное значение температуры окружающей среды в зависимости от даты τ_g задаем в виде:

$$T(\tau_g) = T_{\min g} + (T_{\max g} - T_{\min g}) \sin 2\pi \frac{\tau_g - 121}{\Pi_p}, \quad (6)$$

где Π_p – продолжительность астрономического года Земли; $T_{\min g}$ – среднесуточное значение температуры окружающей среды; $T_{\max g} - T_{\min g}$ – суточная амплитуда его изменения.

Суточное изменение температуры окружающей среды с интервалом $25^\circ C$ (континентальный климат) описываем следующей формулой:

$$T(t) = T(\tau_g) + 12.5 T_a(t) \quad (7)$$

где $T_a(t) = \frac{A_0}{2} + \sum_{v=1}^6 \left(A_0 \cos \frac{2\pi vt}{\Pi} + B_0 \sin \frac{2\pi vt}{\Pi} \right)$ суточное изменение температуры окружающей среды в интервале $[-1; 1]$ с наилучшим порядком аппроксимации, согласно

результатам натуральных наблюдений и коэффициенты тригонометрического полинома приведены в работе[3].

Для численного решения задачи (1)–(5) поэтапно вводится сетка по переменным x , y и z , и разработана модификация дифференциально-разностного метода, где для дискретизации уравнений и условий по времени, абсциссе и ординате используется метод прямых, а по аппликате конечно-разностный метод и для решения полученной системы уравнений использовано метод прогонки. Для проведения комплексного исследования термического состояния пористых тел и теплообмена с окружающей среды разработан алгоритм и программный средства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лыков А.В., Теория сушки – М.: Энергия, 1968. – 472 с.
2. Равшанов Н., Хужаев Ж.И. Фронт испарения в сферическом пористом теле // Вопросы вычислительной и прикладной математики: Сб. науч. тр. – Ташкент, ИМИТ, АН РУз, 2012. - вып. 128. – С. 84-99.
3. Парпиев А.П., Мардонов Б.М., Усманкулов А.К. Тепло- и массообменные процессы в хлопке-сырце и его компонентах. – Ташкент: Фан ва технология, 2013. –С. - 219.

ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

**Феруза Турсунова- Низомий номидаги ТДПУ хузуридаги ХТХҚТМОҲМ, “Аниқ ва табиий фанлар методикаси” кафедраси
катта ўқитувчиси**

Ўзбекистон Республикасида таълим-тарбия тизимини тубдан ислоҳ қилиш мустақилликнинг илк кунлариданоқ энг муҳим вазифалардан бири сифатида доимий диққат-эътибор марказида бўлиб келган. Мустақил фикрлайдиган, замонавий илм-фан ва касб-хунарларни пухта эгаллаган, ўз юрти, ўз халқига фидойи, ҳар томонлама соғлом авлодни тарбиялаш ҳар бир таълим берувчининг энг муҳим вазифасидир. Узлуксиз таълим тизимининг олдида турган энг муҳим ва энг долзарб вазифалардан бири-бу ўқитишда инновацион таълим технологияларидан кенг фойдаланиш, уларни ўқув жараёнига тадбиқ этиш ва жаҳон стандартлари талабларига билимли, уддабурон, тадбиркор, ишининг кўзини биладиган ва рақобатбардош мутахассис кадрлар тайёрлаш, шу билан бирга комил инсон шакллантиришдан иборатдир. Биринчи Президентимиз И.А.Каримов таъкидлаганларидек, “Шуни унутмаслик керакки, келажагимиз пойдевори билим даргоҳларида яратилади. Бошқача айтганда, халқимизнинг эртанги куни қандай бўлиши фарзандларимизнинг бугун қандай таълим ва тарбия олишига боғлиқ.” Таълимнинг самарадорлигини ошириш ва билимларни тўла эгаллашларига эришиш, шахснинг таълим диққат марказида бўлишини ва ёшларнинг мустақил билим олишларини таъминлаш учун таълим муассасаларига яхши тайёргарлик кўрган ва ўз соҳасидаги билимларни мустаҳкам эгаллашдан ташқари замонавий педагогик технологияларни, интерфаол усулларни биладиган, улардан ўқув ва тарбиявий машғулотларни ташкил этишда фойдалана оладиган ўқитувчилар керак. [1, 32]

Информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитишда STREAM таълим технологияларини қўллашга юқорида келтирилган муаммоларнинг ечими сифатида қараш мумкин. Аввало “STREAM технологиялари нима?” деган саволга жавоб топиш зарур. STREAM таълими технологияси - назария ва амалиётнинг бирлаштирилган натижасидир. "STEM" қисқартмаси биринчи марта 1990-йилларда америкалик бактериолог Р.Колвелл томонидан таклиф қилинган, аммо фақат 2000-йиллардан фаол фойдаланила бошлади.

STEM таълими – мактабгача таълимдан бошлаб технология ва муҳандислик ишларини ўрганишга ҳисса қўшадиган таълим фаолият мажмуи ҳисобланади. STEM (фан,

технология, муҳандислик, математика) асосида ушбу концепциянинг янги вариантлари пайдо бўлди, уларнинг энг кенг тарқалгани STEAM (фан, технология, муҳандислик, санъат ва математика) ва STREAM (фан, технология, робототехника, муҳандислик, санъат ва математика). [2]

STEM – таълимнинг йўналишларидан бири робототехника ҳисобланади (STREAM). Робототехника ўзини технологиясидан фойдаланиб, ўқувчиларга физика ва электроника қонунларини кўрсатиш, мусиқа билан шуғулланиш, дастурлаш асосларини ўрганиш имконини беради. Роботлардан фойдаланган ҳолда алгоритмларнинг тўғри қўйилишини ўрганадилар. Улар ёрдамида ўқувчиларда мантиқ, алгоритмик фикрлашни ривожлантириш мумкин. Ўқувчилар ясаган роботлар ёрдамида турли хил танловлар ўтказилади. [2]

Информатика ва ахборот технологиялари фанини ташкил этишда визуал дастурлаш қобилларидан фойдаланиш назарияни ва амалиётни ўзаро интеграция қилади. Бунда қуйидаги дастурлаш тилларидан фойдаланиш тавсия этилади:

Scratch дастурлаш тили. Scratch – бу болаларни дастурлашга ўргатиш учун махсус яратилган, ўрганиш учун жуда ҳам қулай бўлган дастурлаш тили. Ушбу дастур ва дастурлаш тили ёрдамида ҳар хил объектлар яратиш, уларнинг кўринишини ўзгартириш, экран бўйлаб ҳаракатлантириш ва бошқа объектлар билан баҳолаш мумкин. Бу дастур LEGO конструкторлар ёрдамида яратилган бўлиб, бунда дастурлар турли хил рангдаги блоклар ёрдамида худди LEGO конструкторлар каби яратилади.

Ardunio платформаси. Arduinio – бу унчалик катта бўлмаган плата бўлиб ўзининг процессори (микроконтроллерлари) ва хотирасига эга бўлган қурилма ҳисобланади. Arduinioнинг кўплаб турлари мавжуд бўлиб, уларга мисол қилиб: Arduinio Yun, Arduinio Uno, Arduinio Duemilanove, Arduinio Diecimila, Arduinio Nano, Arduinio Mega, Mega 2560, Mega ADK, Arduinio Leonardo, Arduinio Micro ва ҳ.к. ларни олишимиз мумкин. Arduinio робототехника ва электроникага қизиқувчи ва изланувчи ёшларга жуда қўл келади, чунки бу қурилмада кичик ва катта бўлган дастур, алгоритмлар яратган ҳолда ҳар хил қурилмалар, роботлар ва бошқа қизиқ амалиётларни бажарса бўлади. Бошқача қилиб айтганда, Arduinio дастурий ва техник қисмларни бирлаштириб берувчи қурилмадир. Arduinio ни ўрганишни бошловчилар Arduinio нинг Uno ёки Nano туридан фойдаланишни бошлашади. Arduinio бошқа турларида процессори, микроконтроллери, рақамли ва аналог чиқишларининг кўп ёки камлиги билан фарқланади.

Ardunio ва Scratch. Arduinio қобилиятида дастурлаш қийин эмас, лекин дастурлаш янада соддароқ, қулайроқ бўлишини истасак mBlock дастури бунда энг қулай дастур ҳисобланади. Бу дастурда Scratch дастурлаш тилидан фойдаланилади. mBlock нинг қулай томларидан бири шундаки, биз Scratch тилида ёзган дастуримизнинг C++ тилидаги талқинини ҳам кўришимиз мумкин.

Tinkercad – Виртуал электроника. Tinkercad – бепул, жуда ҳам қулай ва имкониятлари кенг сервис ҳисобланиб, бу сервисда электроника ва робототехника асосларини ўрганиш имкониятларини беради. Ҳеч нарса юклаш талаб этилмайди. Ҳаммаси онлайн тарзда. Tinkercad фақат инглиз тилида. Бу сервис жуда соддалиги сабабли, уни ўрганишда инглиз тили тўсиқ бўла олмайди.

Tinkercad онлайн сервисининг имкониятлари:

- Онлайн платформани ишлатиш учун браузер ва интернет кифоя;
- Электрон схемаларни яшаш учун қулай график редактор мавжуд;
- Кўп ишлатиладиган турли хил моделдаги электрон компонентлар олдиндан ўрнатилган;
- Қўшимча сенсорлар ва ташқи муҳит таъсирида ишлайдиган компонентларни ўрнатиш. Юқоридаги сенсор ва компонентларнинг қийматини ўзгартирган ҳолда, системага таъсирини кузатиш мумкин;
- Махсус ўрнатилган Arduinio редактори мавжуд;
- Arduinio, Scratch ёки C дастурлаш тилида код ёзиш мумкин;

➤ Тайёр бўлган лойихаларнинг чизмаларини ва кодларини юклаш имкониятлари бор.

Ишни бошлаш учун рўйхатдан ўтиш талаб этилади. Рўйхатдан ўтиш бепул.

Лойиха ишларини намойишида аудио, видео, расмлар устида бажариладиган амалларни мукамал билишилари ҳам лозим. Бундан ташқари 3D принтер ёрдамида буюмнинг аниқ ўлчамларини олишни ўрганадилар.

Хулоса сифатида шуни айтиш мумкинки, STREAM таълим технологиялар орқали таълим олган битирувчилар ишга жойлаштириш жахон давлатлари орасида юқори 2000 - 2013 йилларда Европа Иттифоқида STEM мутахассисларининг ишга жойлашиши 12% ташкил этган. 2025 йилгача яна 8% га ошиши кутилмоқда. Демак, ушбу таълим технологиялари асосида дарс машғулотларини ташкил этиш бугунги куннинг вазифаларидандир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. А.А.Абдуқодиров – —Таълимда инновацион технологиялар :Т -2008
2. STEM Integration in K-12 Education: Status, Prospects, and an Agenda for Research. Copyright 2014 by the National Academy of Sciences. All rights reserved. <http://nap.edu/18612>

НЕФТЬ КОНЛАРИ ПАРАМЕТРЛАРИНИ ҲИСОБЛАШ УЧУН КОМПЬЮТЕР МОДЕЛИ

Тухтаназаров Д.С., Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ доценти
Холматова И.И. Ўзбекистон миллий университети магистранти

Аннотация. Мақолада нефть конларининг қазиб олиш жараёнини бошқариш масаласи келтирилган. Нефть конларини ишлаб чиқишда математик моделлардан фойдаланиб фильтрация жараёнини бошқариш учун компьютер модели ишлаб чиқилган. Аниқланган оптимал параметрлардан фойдаланиб нефть конларини назоратлаш ва башоратлаш мумкин.

Калит сўзлар: Метод, ҳисоблаш алгоритми, кон, алгоритм, филбтрация, натижа.

Аннотация. В статье представлена задача управления процессом фильтрации нефтяных месторождений. Создана компьютерная модель управления процессом фильтрации с использованием математических моделей процесса разработки нефтяных месторождений. Определенные оптимальные параметры используются для контроля и прогнозирования разработки нефтяных месторождений.

Ключевые слова: Метод, вычислительный алгоритм, месторождения, алгоритм, фильтрация, результаты.

Abstract. The paper presents the task of managing the filtering process of oil fields. The computer model of process control of filtration, using mathematical models of the process of development of oil fields is created. Defined optimal parameters are used to control and forecast the development of oil fields.

Key words: Method, computational algorithm, field, algorithm, filtration, results.

Суюқлик филтрацияси масаласини қуйидаги математик модел орқали ифодалаймиз

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{k(x, y)h}{\mu} \frac{\partial P(x, y, t)}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{k(x, y)h}{\mu} \frac{\partial P(x, y, t)}{\partial y} \right) =$$

$$= m(x, y)\beta^* h \frac{\partial P(x, y, t)}{\partial t} + f(x, y, t), \quad (1)$$

$$f(x, y, t) = A\delta(x - x_i)(y - y_i)\bar{q}_i, \quad (x, y) \in D, \quad t > 0$$

бошланғич шарт

$$P(x, y, 0) = P_0(x, y), \quad (2)$$

Чегаравий шарт

$$\left[\lambda \frac{k(x, y)}{\mu} \frac{\partial P}{\partial n} + (1 - \lambda)P \right]_{\Gamma} = \gamma, \quad (3)$$

Қатламнинг ҳисобланган ва амалдаги босимлари фарқини кондан казиб олинадиган суюқлик микдорини танлаш ҳисобига минимумга эриштирадиган функционал боғланишнинг кўриниши куйидагича:

$$Z(Q) = \int_0^T [P(t) - \bar{P}(t)]^2 dt, \quad Z^* = \min_{Q \in \Omega} Z(Q), \quad (4)$$

$$0 < Q < Q_n, \quad \Omega = \{Q\}.$$

Бу ерда \bar{P} - t вақт momentiда коннинг лойиҳа буйича белгиланган ўртача босим киймати; P - (1)-(3) математик модел орқали ҳисобланган босим. Бунда $Z(Q)$ - мақсад функцияси.

Юқоридаги математик модел ва функционал боғланишни бирлаштириб нефть конларининг бошқарувчи параметрларни ҳисоблаш учун куйидаги математик моделни хосил қиламиз:

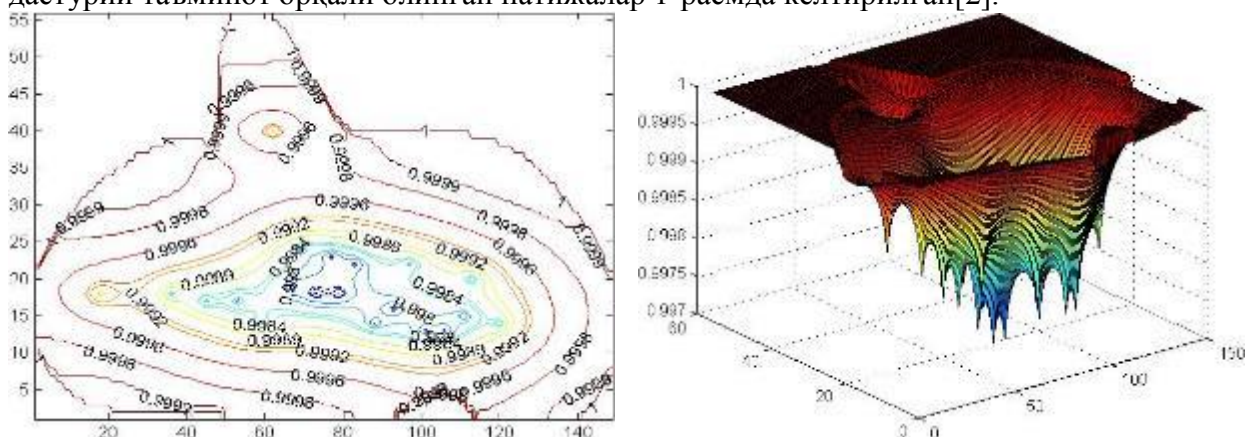
$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{k(x, y)h}{\mu} \frac{\partial P(x, y, t)}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{k(x, y)h}{\mu} \frac{\partial P(x, y, t)}{\partial y} \right) = \\ = m(x, y)\beta^* h \frac{\partial P(x, y, t)}{\partial t} + f(x, y, t), (x, y) \in D, t > 0, \\ P(x, y, 0) = P_0(x, y), \\ \left[\lambda \frac{k(x, y)}{\mu} \frac{\partial P}{\partial n} + (1 - \lambda)P \right]_{\Gamma} = \gamma, \\ Q = \sum_{i=1}^N \bar{q}_i(t), \quad Z(Q) = \int_0^T [P(t) - \bar{P}(t)]^2 dt, \\ Z^* = \min_{Q \in \Omega} Z(Q), \quad 0 < Q < Q_n, \quad \Omega = \{Q\}, \\ f(x, y, t) = A\delta(x - x_i)(y - y_i)\bar{q}_i, \lambda = 0, 1. \end{array} \right. \quad (5)$$

Икки ўлчовли суюқлик фильтрацияси масаласини ифодаловчи математик тенгламани сонли ечишда ажратилган бир ўлчовли, сатр ва устун, ўлчовларга ажратиш схемаларидан фойдаланиб бир ўлчовли кўринишга келтирамиз.

Олинган бир ўлчовли масалани оддий ва потюкли хайдаш усулларида ҳисоблаймиз[1-2].

Келтирилган усуллар бир-биридан бир нечта омиллари билан фарқ қилади: аниқлиги, турғунлиги, бажарилувчи операциялар сони ва бошқалар.

Юқорида келтириб ўтилган математик модел учун ҳисоблаш алгоритми ишлаб чиқилган. Ишлаб чиқилган алгоритмдан фойдаланиб дастурий таъминот яратилган. Ушбу дастурий таъминот орқали олинган натижалар 1-расмда келтирилган[2].



1-расм. 600-суткадаги босимнинг кўрсаткичлари

Ушбу ишлаб чиқилган ҳисоблаш алгоритми ва дастурий таъминот нефть конлари қудуқларидан казиб олинган дебитларни башоратлаш орқали конларни оптимал бошқариш учун хизмат қилади.

Адабиётлар

1. Самарский А. А. Введение в теорию разностных схем.- М.: Наука, 1971. - 455 с.
2. Тухтаназаров Д.С., Газнефть конларини ишлаб чиқаришни бошқаришнинг компьютер моделлари // Ҳисоблаш ва амалий математика муаммолари.–Ташкент,2017. –№2. –С. 41-46.

ПЕДАГОГ ФАОЛИЯТИДА ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМ КОНТЕНТНИ ЯРАТИШ ОРҚАЛИ ТАЪЛИМ СИФАТ ВА САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ

М.П.Машарипов. Низомий номидаги ТДПУ ҳузуридаги ХТХҚТМОҲМ “Аниқ ва табиий фанлар методикаси” кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация

Ушбу мақолада Web Page Maker дастури орқали электрон таълим контентни яратиш ва ундан таълим жараёнида фойдаланиш орқали таълим сифатини ошириш усуллари келтирилган.

Аннотация

В этой статье представлены методы повышения качества образования путем создания электронного образовательного контента через программу Web Page Maker.

Annotation

This article presents methods to improve the quality of education by creating electronic educational content through the program Web Page Maker.

Калит сўзлар: Web Page Maker, HTML, PDF, jpg, Web

Ключевые слова: Web Page Maker, HTML, PDF, jpg, Web

Keywords: Web Page Maker, HTML, PDF, jpg, Navigation bar, Web

Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишини ўз ичига олган 2017-2021 йилларга мўлжалланган “Ҳаракатлар стратегияси”да таълим ва фан соҳасини ривожлантириш бўйича узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш ва бошқа муҳим масалалар белгилаб қўйилди.

Шу мақсадда муҳтарам президентимиз Ш.М.Мирзиёев такидлаганидек: Ҳукуматнинг, тегишли вазирлик ва идоралар ҳамда бутун таълим тизимининг, ҳурматли домлаларимиз ва профессор-ўқитувчиларнинг энг муҳим вазифаси - ёш авлодга пухта таълим бериш, уларни жисмоний ва маънавий етук инсонлар этиб тарбиялашдан иборатдир.

Шунинг учун дарсларда ўқувчиларни оғзаки ёки доска ёрдамида жалб этиш, қизиқишларини ошириш фақат гуруҳнинг маълум қисмигагина тегишли бўлади. Дарс жараёнини самарадорлигини ошириш учун: дарсларда интерфаол электрон дидактик воситалар, мультимедиа иловалар, аудио визуал электрон дарсликлар, имитацион ўқув воситалар, онлайн мулоқатлар, электрон таълим қантентлари ва бошқалардан фойдаланиш катта самара беради. Бу борада Web Page Maker дастури ёрдамида электрон таълим қантентни яратиш орқали таълимни сифат ва самарадорлигини оширишга эришиш мумкин. Бу дастур орқали педагог барча таълим материалларни битта қантент орқали сақлаш ва уни узатиш имкониятига эга бўлади.

Web Page Maker – фойдаланиши содда ва айти пайтда имкониятлари кенг дастурий восита бўлиб, Интернет тармоғида, масофадан ўқитиш тизимида, компакт-дискда, умуман ихтиёрий ахборотларни online- offline сақлагичда интерактив веб сайт кўринишида ўқув материалларини (электрон курс), яратишга мўлжалланган.

Web Page Maker дастури асосий имкониятлари:

- WYSIWYG тизимида кўриш ва натижаларни олиш мумкин бўлган таълим материалларини яратиш.

- Тузувчидан HTML ёки бошқа дастурлаш тилларини билишни талаб қилмайди.

- Объектив ёндашиш ҳар қандай мураккабликдаги таълим материалларини яратиш имконини беради.

- Сенарийлардан фойдаланиш мураккаб кўп «Объект»ли боғлиқликларни яратишни осонлаштиради.

- Очиқ объектив интерфейс объект ва шаблонлар кутубхонаси ва фойдаланувчи яратган кутубхоналарни осонликча кенгайтириш имконини беради.

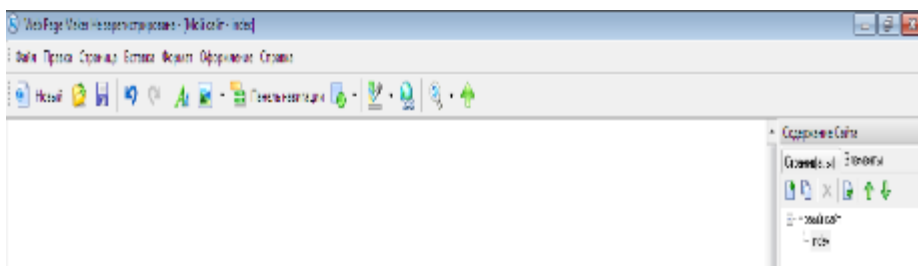
- Объектлар анимацияси механизмга эга.

- Таълим курсларига ҳар қандай Rich-медиаинг ҳар қандай турини — Macromedia®Flash®, Shockwave®, Java® ва ҳар қандай форматдаги видео-форматдаги файлларни жойлаштириш имконини беради.

- Мусикий кетма-кетлик жойлаштириш ва синхронлашнинг осон механизмлари.

- Microsoft Office, PDF, jpg ва бошқа форматдаги ўқув материалларни жойлаштириш имкониятини беради.

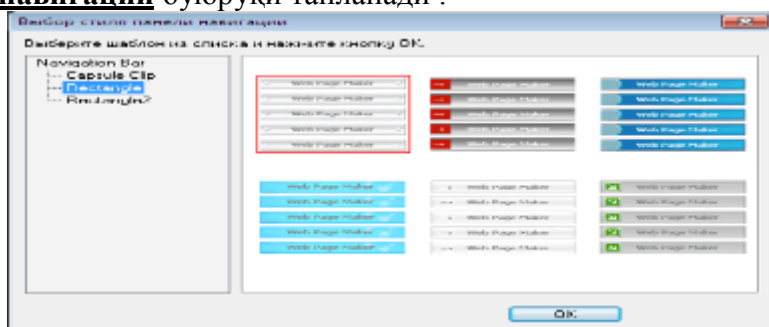
Электрон таълим қантентни яратиш учун: Web Page Maker дастури ишга туширилади.



Веб сайт ойнасига компьютер хотирасидаги ёки дастур библиотекасидаги тайёр расм ва шаблонларни ўрнатиш имкониятига эга.

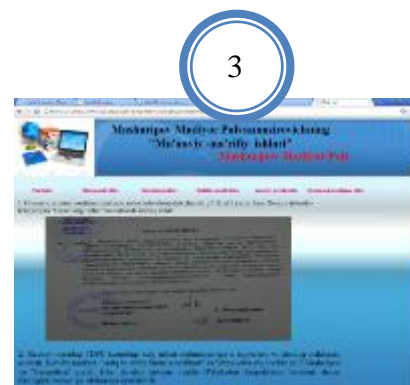


Веб сайтга меню қаторини ўрнатиш учун асосий усқуналар қаторидан **Панель навигации** буюруқи танланади .

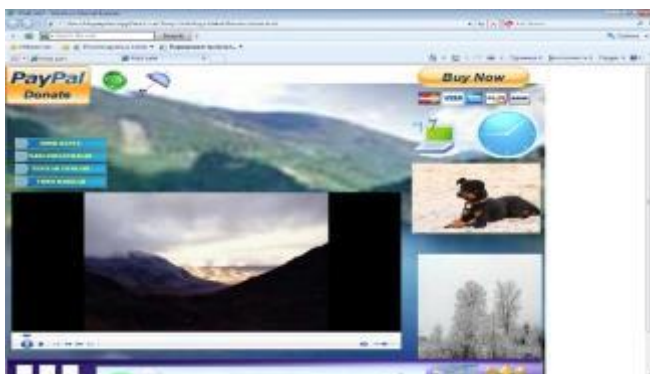


Саҳифаларда ишлаш ва уларга ўқув материалларни жойлаштириш:

Бунинг учун дастурнинг Страница менюсидан Клонировать страница буюруқи танланади ва веб сайт ойнасидаги менюлар бир-бирларига боғлаб чиқилади. Натижада веб сайт ойнасидаги менюлар танлаш ва бошқа ўқув материаллар намоиш этиш мумкин. Бундан ташқари дастур ёрдамида материалларга гиперссылка ўрнатиш имконияти ҳам мавжуд.



Кантентга матн, расм, шакл, видеое ва бошқа маълумотларни жойлаштириш учун **Вставка** менюсидан керакли буюруқ танлаб фаоллаштирилади ва қуйидаги кантентга эга бўлаемиз.



Фойдаланилган адабиётлар ва интернет сайтлари рўйхати

1. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сонли фармони.

2. Мирзиёев. Ш.М., Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик-ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак. Т.: “Ўзбекистон”-2017 йил. 14 январь. 104 бет.

3. Мирзиёев. Ш.М., Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Т.: “Ўзбекистон” 2016

4. Абдуқодиров. А.А., Қ.М.Каримов, И.А.Юлдошев. Аниқ фанларни ўқитишда кейс технологиясидан фойдаланиш услубиёти. -Т.: “Фан ва технология”, 2015. -184 бет.

1. Ўзбекистон Республикаси Давлат Ҳоқимияти портали: www.mygov.uz

2. Ахборот-коммуникация технологиялари изоҳли луғати, 2004, УНДП ДДИ: Программе www.lugat.uz, www.glossaiy.uz

Ўқувчиларни касбга йўналтиришнинг психологик жиҳатлари

Хасанова С.Ғ., АДУ психология кафедраси ўқитувчиси,
Хакимова И.Б., катта ўқитувчи

Касб-ҳунарга йўналтириш ишлари бутун педагог жамоанинг, маҳалла аҳлининг, оиланинг, барча-барчанинг ишидир. Касбларни тўғри ва онгли танлашда педагог ва психологларнинг ўрни аҳамиятлидир.

Профориентация в течение всего образовательного сообщества, народ по соседству, семья, вся работа из всех. Профессиональный и сознательный выбор роли учителей и психологов.

Career guidance throughout the educational community, the people in the neighborhood, the family, all the work of all. Professional and conscious choice of the role of teachers and psychologists.

Калим сўзлар: шахс, касб, мотив, қизиқиш, қобилият, лаёқат, оила, ота-она, оила таълими, ота-она ва ўқитувчилар ҳамкорлиги.

Ключевые слова: человек, профессия, мотивация, интерес, способность, вместимость, семья, родители, семейное образование, сотрудничество между родителями и учителями.

Keywords: human, profession, motivation, interest, capacity, capacity, family, parents, family education, cooperation between parents and teachers

Ўқувчиларни касб-ҳунарга тўғри йўналтириш бугунги куннинг долзарб муаммолардан биридир. Жамият эҳтиёжидан келиб чиқиб, ўқувчиларни ўзлари танлаган касб-ҳунарга тўғри йўналтиришда педагогик-психологик таъхис ишлари ҳамда амалий-услубий тавсиялар бериш зарур.

Ўқувчиларни касбга йўналтириш дастлаб уларни қобилияти, қизиқишлари, имкониятлари ва ижтимоий эҳтиёжларни ҳисобга олган ҳолда онгли равишда касб танлашга ёрдам беришдан иборат фаолият тушунилади.

Касб-ҳунарга йўналтириш ишларида ўқитувчи, ота-она, маҳалла аҳлининг ўрни беқиёсдир. Умумий ўрта таълим мактабларида фаолият юритаётган педагог ва психологларнинг бугунги кундаги асосий вазифаси келажагимиз эгалари бўлган ёш авлодни қизиқиш, лаёқат, мотив ва қобилиятларини ҳисобга олган ҳолда касбга

йўналтирмоғ зарур. Боланинг қайси касбга мойилигини аниқлашда “Холланд”, дифференциал-диагностик сўровнома, қизиқишлар харитаси каби методикалар ўтказиш ҳамда уларни қизиқтирган касблар ҳақида маълумот бериш ўринлидир. Чунки боладаги лаёқат, қобилият ривожлантирилсигина, у ўз касбининг устаси, маҳоратли касб эгаси бўлиб етишади. Зеро касб танлаш инсон ҳаётидаги муҳим қадамлардан биридир.

“Ўз вақтида, тарбия ёрдамида гений яратса бўлади” буюк Француз олими К.А.Гельвеций. Демак, боланинг қобилиятини ривожлантиришда аввало ота-она ва ўқитувчилар дунёқараши, тафаккури, педагогик маҳоратининг аҳамияти катта. Қобилият яшаб турган муҳитда ўз-ўзидан ва онгли равишда таълим-тарбия жараёнида шаклланади.. Масалан, иқтидорсиз, қобилиятсиз инсонни ўзи бўлмайди. Лекин ҳамма фанлардан аълочи бўлиш бу нисбий нарса. Математика, геометрия, тасвирий санъатга қизиққан болада нотиклик, араторлик қобилияти суст бўлиши мумкин. Ўқувчи фаолиятини тўғри йўналтириш унинг шахсий фазилатлари, темпераменти, иқтидорини ҳисобга олиш зарур.

Мактаб ўқувчилари бир-бирларидан ўз қобилиятлари билан фарқланадилар. Ўқувчи қобилиятини ривожлантиришда ўқитувчидан махсус педагогик назокат ҳамда психологик маҳорат талаб қилинади. Чунки қобилият нотекис ривожланади, ривожланишнинг вақтинча тўхтаб қолиши ёки жадал ривожланиши мумкин. Шахсининг ўзига хос бўлган индивидуал характерига назар ташлайдиган бўлсак баъзи бировларни тинимсиз назорат қилиш ва қўшимча топшириқларни бериш лозим, бошқаларига эса эркинлик, ишонч билдирилса бас. Юқорида айтиб ўтилганидек тани соғ, психик жиҳатдан соғлом болалар орасида қобилиятсизлари бўлмайди, балки улар орасида фақат шундайлари бўладик, уларнинг нимага қобилиятли эканини биз билмаймиз. Ўқувчиларни касб танлашига бефарқ бўлмасдан кузатиш, суҳбат, анкета каби психологик методларидан фойдаланган ҳолда боладаги қобилият, мойилликни аниқлашимиз ва уни ривожлантиришимиз лозим. Болани бундай даврда назоратсиз қолдириб бўлмайди. Шунинг учун ота-она, синф раҳбари ҳамда таълим муассасанинг психологлари билан ҳамкорликда иш олиб бориш лозим.

Психолог олинган тест натижалари билан синф раҳбарлари ва ўқитувчиларни хабардор қилиши, керакли маслаҳатларни бериб бориши, ўқувчиларни ўзида бор қобилият ва мойилликларидан хабардор қилиб иккиланишлар олдини олиши лозим. Керак бўлса ота-оналарни ҳам тест натижаларидан, болаларининг бор қобилиятларидан хабардор қилиши даркор. Бизга маълумки ўсмирлик ва илк ўспиринлик даврида бола характерида, ўзини тутишида бир қанча ўзгаришлар пайдо бўлади. Ўз шахсий “мен”ини устин қўйиш, ўз фикрини ўтказиш, гўёки унинг дунёқарашига бутун дунё қаршидай туюлади, ёки буларнинг акси тортинчоқлик, умидсизлик, ўзини ёлғиз хис қлиш ҳолатлари кузатилади. Бундай вазиятларда албатта ота-она фарзандига ҳар доимгидан ҳам кўпроқ вақт ажратишлари, психолог маслаҳатига олиб боришлари тавсия этилади.

“Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да белгиланган вазифаларни юксак даражада бажариш борасида, ўқувчиларни касб-хунарга йўналтиришда ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларининг аҳамияти муҳим саналади. Бу борада Юртбошимиз И.А.Каримовнинг қуйидаги фикрларини таъкидламоқчимиз: “Ўрта махсус, касб-хунар таълим муассасалари ҳар-бир ҳудуднинг ўзига хос, жўғрофий, этник хусусият, эҳтиёжларидан келиб чиқиб, ташкил этилиши ҳамда унда таҳсил олаётган ўқувчиларнинг ота-оналари бағрида ўқиб, касб-хунар эгаллашлари қолаверса, ўша ҳудуднинг маданий-маърифий марказига айлантириш, ёшларни чинаккам баркамол кадрлар қилиб тайёрлашга бўлган талабдандир” дея эътироф этган. Ушбу фикрлари орқали давлатмиз раҳбари жамият ва давлат ривожланишида ёшларни ҳар томонлама етук мутахассис кадрлар қилиб тайёрлаш эртанги кунимиз учун замин яратилишига ишонч билдирган экан, бу борада касб-хунар коллежлари ўқувчиларини касб-хунарга йўналтириш тадбирларининг ўрни ва уларни ўтказишнинг мазмун моҳиятига тўхталмасликнинг иложи йўқ. Бугунги кунда давлатимиз томонидан ташкил этилган 12 йиллик мажбурий таълим ўқиш даврида қандайдир касб-хунар эгаси бўлиб етиштириш асл моҳияти ҳам ёшларни ўзлари яшаб турган шаҳар, туман, қишлоқларнинг эҳтиёжи умумий ўрта таълим мактаб битирувчиларини касб-хунарга

йўналтириш тадбирларини ташкил этиш ва уларни ўтказиб боришдан мақсад, ўқувчи ёшларни касблар дунёсига олиб кириш, таништириш, қизиқтириш ҳамда қобилияти, мойиллиги бор ўқувчиларни онгли тарзда касб танлашларига замин яратиб берувчи омил бўлиб саналади. Шу ўринда касб-хунар танлашга хизмат қилувчи тадбирий омиллар: “Касблар фестивали”, “Очиқ эшиклар куни” каби тадбирлар ҳам алоҳида ўрин тутишини таъкидлаб ўтиш жоиз.

Маҳоратнинг юқори натижаларига эришиши ўқувчиларни онгли ва тўғри касб танлашга тайёрлаш, яъни касбга йўналтиришда касбий маориф, касбий консултация, касбий диагностика, касбий танлаш (саралаш), касбга мослаштириш (профадаптация) усулларини қўллаш, психологик қийинчиликларни енгишга замин яратади.

Бугунги кунда замонавий ишлаб чиқариш жараёнлари ва ундаги меҳнатнинг мазмуни, фан-техника тараққиётини жадаллаши, ишлаб чиқаришни ривожланишида, касбга йўналтириш ишларида қуйидагилар психологик жиҳатдан муҳим аҳамиятга эга:

1. Корхоналардаги ишлаб чиқариш жараёнларини техник-технологияси ва иш жараёнини ташкил этилиши билан касб-хунар коллежлари ўқувчиларини таништириш.

2. Касбларнинг умумий классификацияси ва ҳар бир касбнинг ўзигагина тегишли бўлган профессионал фаолиятига қўйиладиган талаблар билан таништириш.

3. Ўқувчиларнинг қобилиятларини аниқлаш ва ривожлантириш, касб танлашнинг ижтимоий қимматли мотивларини таркиб топтириш, ўз профессионал мавқеини белгилашда кўмаклашиш.

4. Умумий ўрта таълим мактаб битирувчи синф ўқувчиларини қайси касбга қизиқишларини келажакда қандай касб эгаси бўлишни олдиндан тўғри танлаши учун уларга профессионал тайёргарлик ихтисосини оммавий танлашларида ёрдам бериш.

5. Ўзбекистондаги таълим тизими ва малака ошириш йўллари билан таништириш.

Машғулотлар жараёнида ўқувчиларни жамиятдаги касблар ёки хунарлар тарихи, касбларни классификациялашнинг турли усуллари, уларни эгаллаш йўллари, касбнинг инсонга қўядиган талаблар билан таништиришдан ташқари, ўз қизиқишлари, майл ва қобилиятларини аниқлашнинг баъзи амалий кўникмаларини ҳам ўзлаштириши зарур. Шу мақсадда уларга қизиқиш картаси, мойилликни баҳолаш картаси каби топшириқларини бажартириш кўзда тутилади. Бу тадбирлар ҳар бир ўсмирга ўз имкониятларини ҳақиқий баҳолаш ва уларни муайян касбнинг инсонга қўядиган талаблари билан таққослаш имконини беради.

Шу ўринда олиб борилган назарий таҳлиллар касбий билимларнинг шахс фаолиятида муҳим аҳамиятга эга эканлиги ва уни касбий лаёқатлар асосида касб танлаш ишларини ривожлантириш имкониятини оширишда алоҳида ўринга эгаллигини таъкидлаш жоиздир.

Хулоса қилиб айтганда ҳар бир педагог ходим ўз ўқув фанидан навбатдаги мавзуга тайёрланаётган пайтдаёқ ушбу мавзуга қандай касб-хунарларни боғлаш, мисол келтириш мумкинлигини, касб-хунарлар тасвирланган турли кўرғазмали воситалардан фойдаланиш мумкинлигини аниқ тасаввур қилмоғи, олдиндан тайёргарлик кўрган ҳолда дарсни ташкил қилса бу боланинг келгусидаги касбий қарор қабул қилиш жараёнини ўз қизиқиши, қобилияти, имкониятлари доирасида тўғри, онгли равишда амалга оширишига хизмат қилади.

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси “Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури” Т., “Шарқ”, 1997.
2. Каримов И. А. Юксак маънавият - енгилмас куч Т., “Маънавият”, 2008
3. G‘oziyev E. Intellekt psixologiyasi. Т., 1996.
4. Каримов В. Ижтимоий психология. Т., “Ўқитувчи”, 1994.
5. Каримов В, Ақромова Ф. Психология. Т., 2000.

ОММАВИЙ ОЧИҚ ОНЛАЙН КУРСЛАРНИ ОЛИЙ ТАЪЛИМГА ЖОРИЙ ЭТИШ МАСАЛАЛАРИ

Каримов Акрамжон Зайнобидинович,
ТДЮУ доценти, ф.-м.ф.н.

Abstract: The article deals with the relevance of the effective use of massive open online courses for continuous quality assurance of higher education.

Key words: quality of education, massive open online courses, blended learning.

Аннотация: Мақолада олий таълим сифатини узлуксиз таъминлаш учун оммавий очик онлайн курслардан самарали фойдаланиш долзарб экани хусусида сўз боради.

Калим сўзлар: таълим сифати, оммавий очик онлайн курслар, аралаш таълим.

Аннотация: В статье речь идет об актуальности эффективного использования массовых открытых онлайн курсов для непрерывного обеспечения качества высшего образования.

Ключевые слова: качества образования, массовые открытые онлайн курсы, смешанное обучение.

Алохида олинган ҳар қандай мамлакатда кадрлар тайёрлаш сифати ҳамда иқтисодиёт ривожини ўртасида кучли мусбат корреляция мавжуд. Дунё кўрган деярли барча кишилик жамиятларида сифатли билимга интилиш бўлган, бугунги кунга келиб эса илмий-техник ривожланишдаги шиддат ҳамда жаҳондаги глобаллашув ва рақамлаштириш жараёнлари табиийки, таълимга ҳам ўз таъсирини ўтказмай қўймади. Таълим сифатини таъминлаш масаласи эса дунё миқёсида таълимнинг бош масаласига айланди.

Мамлакатимиздаги таълим ислохотларининг диққат марказида ҳам таълим сифатини яхшилаш, кадрларни замон талабларига мос тарзда етиштириш, уларни иқтисодиёт, ишлаб чиқариш, ижтимоий сектор, бизнес, фан, халқаро муносабатлар соҳаларида рақобатбардош етук мутахассислар қилиб тайёрлаш масалалари турибди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралда эълон қилинган “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ–4947-сон Фармони билан тасдиқланган **“2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси”нинг 4.4 – “Таълим ва фан соҳасини ривожлантириш” бандида** “узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш; таълим ва ўқитиш сифатини баҳолашнинг халқаро стандартларини жорий этиш асосида олий таълим муассасалари фаолиятининг сифати ҳамда самарадорлигини ошириш” масалаларини ҳал қилиш назарда тутилган.

Ўзбекистонда олий таълим сифатини узлуксиз таъминлаш масаласининг ечими таркибида, ҳақли равишда, олий таълимга МООСларни (Massive open online courses) – оммавий очик онлайн курсларни (ОООКларни) жорий этиш амалиёти туради.

Илмий тадқиқотларнинг манбаларда баён этилган натижалари таҳлили шуни кўрсатадики, оммавий очик онлайн курслар таълимдаги нисбатан янги йўналиш ҳисобланиб, услубиятчи олимлар томонидан тадқиқ этишга етарлича киришилмаган, ОООКлар эгаллаётган миқёсга нисбатан олиб қараганда кам ўрганилган. ОООКларга оид муаммоларнинг айрим назарий ҳамда тадбиқий жиҳатларини хорижда L.Breslow, D.E.Pritchard, J.DeBoer, A.McAuley, B.Stewart, G.Siemens, D.Cormier, L.Pappano, S.Mak, R.Williams ва J.Mackness [1], [2], [3]; юртимизда эса В.Хамидов [4], У.Мирзалимов ва бошқалар [5] тадқиқ этганлар.

Эндиликда олий таълим сифатини таъминлаш йўлида академик жараёнларда ОООКлардан фойдаланиш механизмларини ишлаб чиқиш масаласи турибди. Бу борада куйидагиларни бажариш мақсадга мувофиқ:

– Ўзбекистонда олий таълим тизимини ислоҳ қилиш ва олий таълим сифатини таъминлашнинг меъёрий-ҳуқуқий асосларини ўрганиш, хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг соҳага оид Фармон ва қарорларида ҳамда нутқларида, Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари, Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг буйруқларида кўзда тутилган вазифаларга чуқурроқ эътибор қаратиш; сўнгги йилларда эълон қилинган ҳуқуқий меъёрларнинг олий таълимнинг жорий ҳолатига таъсирини кузатиш, олий таълим сифатини таъминлашдаги ўрнини тадқиқ этиш;

– олий таълим сифатини таъминлашдаги тизимли муаммоларни аниқлаш ва уни бартараф этишнинг моделларини куриш;

– олий таълим тизимидаги профессор-ўқитувчиларнинг хорижий олий таълим муассасаларининг ОООКларида малака оширишларини ташкил этиш ва иқтисодий самарадорликка эришиш усулларини аниқлаш;

– талабалар мустақил таълимини ташкиллаштириш жараёнларини таҳлил қилиш; талабалар мустақил таълимида ОООКлардан фойдаланиш бўйича услубий кўрсатмалар ишлаб чиқиш;

– ОООКлардан фойдаланиш орқали таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясини таъминлашга хизмат қилувчи, иқтисодиётнинг реал секторларида илғор замонавий технологиялар билан ишлашда зарур бўлган малакаларни шакллантирувчи онлайн курсларни ОТМлар ўқув жараёнига тадбиқ этиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш;

– таълим сифатини таъминлашда ОООКлардан фойдаланишни кафедралик кесимида тизимли тадбиқ этишга оид чора-тадбирлар харитасини тузиш ва ижросини тизимли назоратга олиш;

– республика ОТМларининг раҳбарлари таълим сифатини таъминлаш масаласида ОООКларга эътибор қаратишлари учун таҳлилий манба тайёрлаш, таклифлар ва тавсиялар ишлаб чиқиш.

Эндиликда таълим муассасаларининг ўқув жараёнлари “аралаш таълим” шаклида ташкил этилиши мақсадга мувофиқ. Шу ўринда: олий таълим тизимида масофавий таълим технологияларидан, хусусан, оммавий очик онлайн курслардан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ташкиллаштириш бўйича меъёрий ҳужжатлар қабул қилинишини; илғор таълим платформалари тақдим этаётган таълим беришга оид тематик илмий-услубий тадқиқотлар натижаларини ўрганишни ҳамда ўзлари фаолият юритаётган ОТМ ва кафедралик тадбиқ этишларини тақлиф этамиз.

Шунингдек, мамлакатимизнинг барча ОТМларида: ОООКларни таҳлил қилиш кўникмаларини ривожлантириш; мавжуд ОООКларни мослаштириш ва уйғунлаштириш; ўқув фанига оид ОООКни ишлаб чиқиш; ОООКлар яратиш бўйича жамоавий ишлашни йўлга қўйиш; талабаларни ОООКлар билан ишлашга жалб қилиш; ОООКлардан фойдаланишга оид материалларни чоп этиш ва электрон тарзда тарқатиш орқали кенг миқёсда оммалаштириш; ОООКларга оид барча муаллифлик ҳуқуқлари таъминланишига эришиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Илгари сурилган таклифлар ҳамда тавсиялар ОТМлардаги академик жараёнларга тадбиқ этилса ва ижро тизимли назоратга олинса, бу албатта тўлақонли юқори малакали кадрларни тайёрлаш мақсади йўлида таълим сифатини сезиларли даражада ошишига, шунингдек, кафедралик илмий-услубий самарадорликнинг, бутун олий таълим тизимида эса ижтимоий ҳамда иқтисодий самарадорликнинг ортишига олиб келади.

Глобал рақамлаштириш шароитида ўзбекча ОООКлар сайтини яратиш керак, халқимизни интеллектуал даражасини кўтаришга ҳисса қўшиш, энг замонавий таълим технологияларини халқимизнинг келажагини барпо этувчи авлодларга етказиш учун ҳам шундай сайт яратиш ўта долзарб ва айтилиши вақти. Бугунги кунга келиб смартфонлардан фойдаланиш имконияти муаммо эмас, ўзимизнинг миллий ишлаб чиқарувчиларимиз пайдо

бўлди. Демак, умумий интеллектуал савияни юксалтириш учун оммавий тарзда адаптив таълимни кенг ёйиш даркор, шу аснода мазкур таълимнинг воситаларини, технологияларини, маълумот, билим, кўникмаларни етказиб берувчи барча педагогик таълим инструментарийсини такомиллаштиришга интилиш лозим.

Мамлакатимиздаги барча олий таълим муассасалари расмий сайтга эга бўлиб, улар орқали ўз фаолиятларини ёритиб борадилар. ОТМлар ўзлари тўпланган бой илмий-педагогик салоҳиятни ишга солиб, ҳар бир ОТМ раҳбарияти таълим сифатига эришишдаги умумманфаатни тўлақонли ҳис этган ҳолда ОТМ расмий сайтларида етук профессор-ўқитувчилар ва фидоий, мохир педагогларнинг ООКларини жойлаштиради, бу тадбир нафақат миллий, балки жаҳон миқёсида ОТМнинг ижтимоий нуфузи ортишига, халқнинг эса билим даражаси кенгайишига катта ҳисса қўшиши мумкин бўлган инновация бўлишига ишонч билдириб қоламиз.

Адабиётлар:

6. Donald Clark. Plan B: MOOCs: taxonomy of 8 types of MOOC.
<https://donaldclarkplanb.blogspot.com/2013/04/moocs-taxonomy-of-8-types-of-mooc.html>.
7. Tony Bates. A review of MOOCs and their assessment tools.
<https://www.tonybates.ca/2014/11/08/a-review-of-moocs-and-their-assessment-tools/>.
8. Curt Bonk. Twenty Thoughts on the Types, Targets, and Intents of MOOCs.
<http://travelinedman.blogspot.com/2012/06/twenty-thoughts-on-types-targets-and.html>.
9. Хамидов В.С. Стэнфорд, Гарвардда ўқишни хоҳлайсизми?
<https://blog.xabar.uz/post/stanford-garvardda-o-qishni-hohlaysizmi?type=user>.
10. <https://mooc.edu.uz/>.

ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА ИНТЕРФАОЛ МЕТОДЛАРНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

Дилфуза Исаева, катта ўқитувчи,

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

“Тикув буюмларини конструкциялаш ва технологияси” кафедраси

Аннотация. Мақолада таълим самарадорлигини таъминлашда интерфаол методларнинг самарадорлиги таҳлил қилинади. Уларнинг турлари мазмунан гуруҳларга бўлиниб асослаб берилади. “Moodle” тизимининг афзалликлари ҳақида ҳам фикр юритилади.

Калит сўзлар: таълим самарадорлиги, интерфаол усул, ахборотларни ўзлаштириш, модул тизими, таълимни индивидуаллаштириш.

Аннотация. В статье анализируется эффективность интерактивных методов в обеспечении эффективности обучения. Содержание вида делится на группы. Преимущества системы Moodle также обсуждаются.

Ключевые слова: образовательная эффективность, интерактивный метод, приобретение информации, модульная система, индивидуализация образования.

Summary. The article analyzes the effectiveness of interactive methods in ensuring the effectiveness of training. The content of the species is divided into groups. The benefits of the Moodle system are also discussed.

Keywords: educational efficiency, interactive method, knowledge acquisition, modular system, individualization of education.

Замонавий шароитда таълим самарадорлигини оширишнинг энг мақбул йўли – бу машғулотларнинг интерфаол методлар ёрдамида ташкил этиш деб ҳисобланмоқда. Хўш, интерфаол методларнинг ўзи нима? Улар қандай дидактик имкониятларга эга? Таълим жараёнида интерфаол методларнинг ўринли, мақсадга мувофиқ қўлланилиши қандай

самараларни кафолатлайди ва у фанларни ўқитишда қандай қўлланилади ? Қуйида ана шу каби саволларга қисқача жавоб топилади.

Ўқитишнинг интерфаол методлари ҳаётий вазиятларни моделлаштириш, ролли ўйинлардан фойдаланиш, муаммоларни ҳамкорликда ечишда кўриб чиқилади. Интерфаол ўқитиш талабалардан ахборотларни ўзлаштириш жараёнида фаоллик, ижодкорлик, мустақилликни шакллантирибгина қолмай, таълим мақсадларининг тўлақонли амалга ошишига ёрдам беради.

Бугунги кунда таълим соҳасида қўлланилаётган энг оммавий интерфаол таълим технологиялари қуйидагилар саналади:

1.Интерфаол методлар: “Кейс-стади”, “Блиц- сўров”, “Моделлаштириш”, “Ижодий иш”, “Муносабат”, “Режа”, “Сухбат” ва бошқалар. [1,100]

2.Стратегиялар: “Ақлий ҳужум”, “Бумеранг”, “Галерея”, “Зиг-заг”, “Зинама-зина”, “Музёра”, “Ротация”, “Т-жадвал”, “Юмалоқланган қор” ва ҳ.к.

3. График органайзерлар: “Балиқ скелети”, “БББ”, “Концептуал жадвал”, “Венн диаграммаси”, “Инсерт”, “Кластер”, “Нима учун?”, “Қандай?” ва бошқалар.

Бугунги кунда таълим жараёнида қўллаб кўрилиб, яхши самара бераётган илғор таълим тажрибаларидан бири модулли ўқитиш тизимидир. Чунки, у таълим олувчиларнинг билим имкониятларини ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш тизимига энг яхши мослашгандир.

“Модулли ўқитиш” термини халқаро тушунча бўлиб, унинг маъноси фаолият кўрсата оладиган ўзаро чамбарчас боғлиқ элементлардан иборат бўлган тугунни билдиради. Модул фаннинг фундаментал тушунчаларини – маълум ҳодиса ёки қонун, ёки бўлим, ёки маълум бир йирик мавзу ёки ўзаро боғлиқ тушунчалар гуруҳини ўз ичига олади.

Модул – бу ўқув материалнинг мантиқан тугалланган бирлиги бўлиб, ўқув фанининг бир ёки бир неча фундаментал тушунчаларини ўрганишга қаратилгандир. Модулли ўқитиш – ўқитишнинг истиқболли тизимларидан бири ҳисобланади, чунки у одам бош миясининг ўзлаштириш тизимига энг яхши мослашгандир. Модулли ўқитишда, ўқув дастурларини тўла, қисқартирилган ва чуқурлаштирилган табақалаш орқали, ўқитишни табақалаш имконияти яратилади, яъни ўқитишни индивидуаллаштириш мумкин бўлади. Модулли таълим тизимида:

- аниқлаштирилган ўқув мақсадларини шакллантириш;
- интерфаол таълим технологияларига асосланган ўқув машғулотларини лойиҳалаш ва режалаштириш;
- шахсга йўналтирилган ўқув-тарбия жараёнини ташкил этиш ва бошқариш;
- инновацион таълим технологиялари асосида ўқув жараёнини “жонли”, биргаликда ҳамкорликдаги фаолиятини ташкил этиш;
- инновацион тафаккур юритиш орқали таълим жараёнида ижодий муҳитни яратиш;
- мутахассислик билан боғлиқликда инновацион таълим технологияларини реал амалиёт билан уйғунлаштиришга эришиш;
- замонавий ахборот технологиялари ёрдамида интерфаол маърузаларни ташкил этиш;
- амалий машғулотлар жараёнида кейс, лойиҳа ва ассисмент технологияларини қўллаш назарда тутилади. [2,13]

Шундай қилиб, интерфаол таълим технологиялари таълим сифатини яхшилаш, самарадорлигини ошириш, ўқитувчи, талаба, талабалар гуруҳи, шунингдек, жамоа ўртасида ўзаро ҳамкорликни қарор топтириш, ғоявий ва руҳий бирликка эришиш, ягона мақсад сари интилиш, ҳар бир таълим олувчи талабанинг ички имкониятларини рўёбга чиқариш, шахс сифатида намоён бўлиши учун зарур шарт-шароит ҳамда муҳитни яратишда катта имкониятларга эга. Интерфаол таълимнинг энг муҳим таркибий элементи бўлган интерфаол методлар ўз моҳиятига кўра таълим мақсадларни амалга оширишда маълум даражада самарадорликка эришишни таъминлайди. Энг муҳими ўқитувчилар интерфаол методларни танлашда ўрганилаётган мавзу, муаммо ёки ҳал қилиниши лозим бўлган

масалага эътибор қаратишлари лозим. Қолаверса, интерфаол методларни қўллашда талабаларнинг ёш, психологик хусусиятлари, дунёқараш даражаси, ҳаётий тажрибалари инобатга олинса, дарс самарадорлиги янада ошади. Бу эса ўқитувчилардан касбий маҳорат, малака, билимдонлик, сезгирлик ва интуицияга эга бўлишни тақозо этади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ходиев Б.Ю., Голиш Л.В., Рихсимбоев О.К. Кейс-стади “Иқтисодий олий ўқув юртидаги замонавий таълим технологияси”: Илмий-услубий қўлланма (“Замонавий таълим технологиялари” туркуми). – Т.: ТДИУ, 2009. – 150 бет.

2. Файзуллаева Д. М., Лутфуллаева Н. “Иқтисодий фанларни ўқитишда замонавий таълим технологиялари” УМК.-Т.: ТДИУ.-2016. -156 б.

ТАЪЛИМ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ДАВЛАТ СИЁСАТИНИНГ ТАЪСИРИ

Махфуза Арипжанова, ассистент

“Тикув буюмларини конструкциялаш ва технологияси” кафедраси

Аннотация. Ушбу мақолада республикамизда таълим тизимини ислоҳ қилиш, уни модернизациялаш борасида ишлаб чиқилган муҳим ҳуқиқий асос таҳлил қилинади. Унинг таълим самарадорлигини таъминлашдаги аҳамияти асосланади.

Калит сўзлар: малакали мутахассис, кадр, савия, тафаккурни янгилаш, ахборот технологияси, ўқитувчи, қарорлар, сифат.

Аннотация. В данной статье анализируются важные правовые основы реформирования и модернизации системы образования в Узбекистане. Он основан на важности его эффективности в образовании.

Ключевые слова: квалифицированный персонал, кадр, уровень, обновление разума, ИКТ, преподаватель, постановление, качество.

Abstract. In this article is analyzed the important legal foundations of reforming and modernizing the education system in Uzbekistan. It is based on the importance of its effectiveness in education.

Key words: qualified personnel, personnel, level, mind renewal, information technologies, teacher, setting, quality.

2017-2021 йилларда Ўзбекистонни янада ривожлантиришга қаратилган давлатимизнинг устувор мақсадларида мамлакат иқтисодиёти учун малакали мутахассис ва кадрларни тайёрлаш долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Ўзбекистоннинг биринчи Президенти И.А.Каримов таъкидлаб ўтганларидек, “Биз демократик ривожланган, тараққий топган давлатлар қаторига кўтарилишини ўзимизнинг асосий мақсадимиз деб олдимизга қўяр эканмиз, бу йўлда жуда муҳим бир шартни ҳаёлимиздан чиқармаслигимиз даркор. Яъни, демократия йўлига киришимиз аввало аҳолимизнинг онгу савиясини ўзгартиришни, тоталитар, зўравонлик тизимидан мерос бўлиб қолган қолдиқлар ва қолиплардан воз кечишимизни сўзда эмас, кундалик ҳаётимизда таъминлашни талаб қилади. Бу эса албатта бир кунлик осон иш эмас. Бунга вақт керак, янги ҳаётни ўз юртида қурмоқчи бўлган ҳар қайси инсон шунга астойдил интилиши зарур. Аввало бу мақсад унинг онгу тафаккурида мустаҳкам ўрин топиши даркор. Бунинг учун мамлакатимизда ҳуқуқий таълим-тарбияни янги босқичга кўтаришимиз, унинг сифатини тубдан яхшилашимиз лозим.” [1, 3]

Кадрларни тайёрлашда ўқитишнинг замонавий технологияларидан фойдаланиш катта аҳамиятга эга. Чунки тараққиётнинг шиддат билан илдамлаб бориши ва ахборот технологияларининг ривожланиши, таълим беришда «Ўқитувчи – маълумот манбаи» деган «эски» ёндашувдан воз кечишни ҳамда «Ўқитувчи – маълумот олишда йўл-йўриқ кўрсатувчи менеджер» кўринишидаги ёндашувдан фойдаланишни тақозо этади. Шунинг

учун, таълим жараёнида саводли, юқори педагогик савияга эга, илғор педагогик технологияларни эгаллаган ўқитувчиларни тайёрлашга бўлган талаб Ўзбекистон Республикасининг биринчи Президенти И.А.Каримов томонидан мустақиллигимизнинг илк йиллариданоқ мамлакатимизни ривожини таъминловчи омил сифатида қаралган. Жумладан, 1997 йил 10 июндаги ПФ-1869 “Таълим ва кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан ислоҳ қилиш, баркамол авлодни тарбиялаш тўғрисида”ги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 5-январдаги “Узлуксиз таълим тизими учун давлат таълим стандартларини ишлаб чиқиш ва жорий қилиш тўғрисида”ги 5-сонли Қарориди ўз тасдиғини топди, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 27-январдаги ПҚ-1721 сонли “Баркамол авлод йили” давлат дастури ҳақидаги қарори, “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш июндаги ПФ-4732-сонли Фармони, мазкур фармонни бажариш юзасидан ҳамда олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларининг касбий даражасини узлуксиз такомиллаштириш учун шарт-шароитларини таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини оширишни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2015 йил 20 августдаги 242-сонли Қарори республикамизда таълим сифатини оширишга алоҳида эътибор қаратилаётганлигининг яққол далилидир. [3,.27].

Фармоннинг мақсади – Олий ўқув юртлари профессор-ўқитувчиларининг касб даражаси ва малакасини муттасил ошириб бориш, уларни замонавий талабларга мувофиқ мунтазам қайта тайёрлашнинг такомиллаштирилган тизимини жорий этиш асосида юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан оширишдан иборат.

Бу масалада мамлакатимиз Президенти Ш.М.Мирзиёев 2016 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг асосий яқунлари ва 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маърузаларида такидлаганларидек, таълим ва илм-фан, давлатнинг ёшларга доир сиёсатини амалга ошириш, таълимнинг янги, замонавий усулларини, жумладан, ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш соҳасидаги ишлар бугунги кун талабидир. Бу борадаги долзарб вазифаларни амалга ошириш ёшларимиз, жамиятимиз ва мамлакатимизнинг келажаги учун стратегик аҳамиятга эга. [2,.15] . Бунда қуйидаги вазифаларни амалга ошириш долзарб ҳисобланади: - тажрибали педагог ва мутахассисларни жалб этган ҳолда ёшларга тарбия бериш, психология ва бошқа турли соҳаларда кадрларни тайёрлаш ва қайта тайёрлаш бўйича мураккаб вазифаларни бажариш;

- олий ўқув юртларидаги ўқитиш сифатини яхшилаш, замонавий ўқув режа ва услубларини жорий этиш; - болалар ва ёшларга махсус фанлар, мамлакатимиз ва жаҳон цивилизацияси тарихини, хорижий тилларни ва замонавий компьютер дастурларини чуқур ўргатиш;

- педагоглар ва профессор-ўқитувчилар таркибининг профессионал даражаси, уларнинг махсус билимларидир. Бу борада таълим олиш, маънавий-маърифий камолот масалалари ва ҳақиқий кадриятларни шакллантириш жараёнларига фаол кўмак берадиган муҳитни яратиш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Президент И.Каримовнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 23 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги “Асосий вазифамиз – жамиятимизни ислоҳ этиш ва демократлаштириш, мамлакатимизни модернизация қилиш жараёнини янги босқичга кўтаришдан иборат” номли маърузаси. “Халқ сўзи”газетаси, 2015 йил 16 декабрь.

2. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. –Т. : Ўзбекитсон. 2017.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сон Фармони.

ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ИНТЕРАКТИВ ТАЪЛИМ ТИЗИМЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ

кат. ўқит. Э.Т.Тохиров (ГТЙМИ)

Таянч иборалар: компьютерли марказлаштириш, микроконтроллер, реле, Proteus, ассемблер.

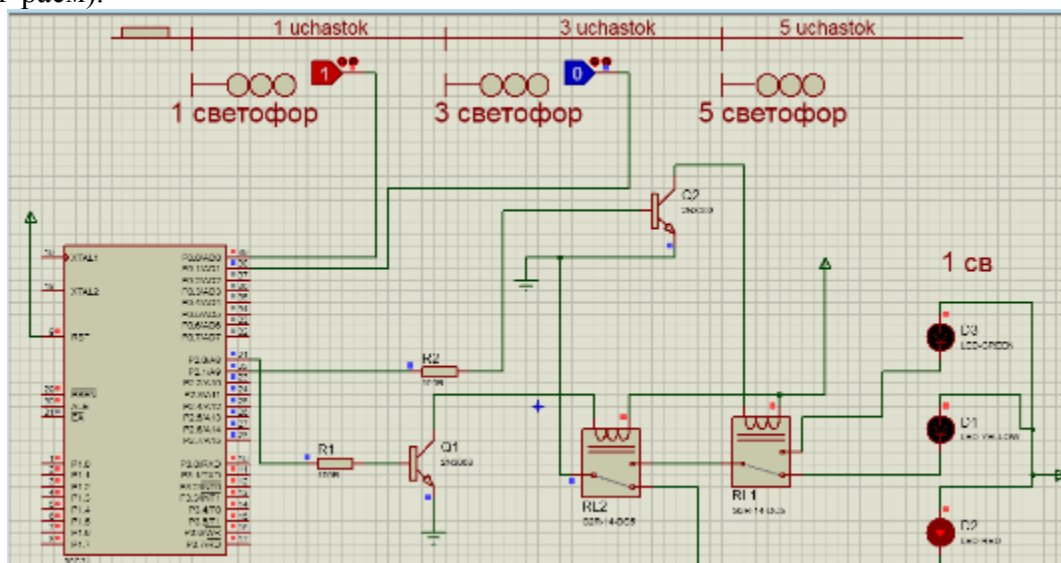
Ушбу мақолада компьютерли марказлаштиришнинг аппаратли қисми ва компьютерли марказлаштиришнинг дастурий қисмини ўз ичига олган. Кичик станциялар учун релели станциядаги қурилмаларни бошқариш ва назарот қилиш учун микроконтроллерли тизим ишлаб чиқарилган.

Эта статья содержит аппаратную часть компьютерной централизации и программную часть компьютерной централизации. Для малых станций была разработана система микроконтроллеров для управления и управления устройствами на релейной станции.

This article contains the hardware part of computer centralization and the software part of computer centralization. For small stations, a system of microcontrollers was developed to control and manage devices on the relay station.

Поездлар харакатини назорат қиладиган мавжуд тизимлар станция ва перегонларда релели ускуналарни қўллашни назарда тутадилар. Ўз навбатида ишончилиги жихатидан биринчи синфга кирадиган релелар қўлланилади. Бундай холатлар катта схемаларни, кўп микдорда молиявий ва ишлаб чиқаришдаги сарф харажатларни талаб этади. Компютерли марказлаштириш ўз ўрнида стрелка ва сигналларни бошқарадиган станцион тизимларнинг самарадорлигини, ҳамда поездлар харакатини назорат қилиш ва бошқариш сифатини оширади[1, 7].

Бундай йўналишда таълим олувчи ўқувчилар учун эса компьютер электрон қурилмаларини моделлаштиришда, Беркли(Berkeley) университетида ишлаб чиқилган, Labcenter Electronics (<http://www.labcenter.co.uk>) фирмасига тегишли Proteus VSM пакетига тегишли дастур тизимлари таркибига кирувчи ISIS (ISIS 7 Professional) дастуридан фойдаланиш ўринли. Ушбу дастурда нафақат дискрет компоненталар қурилмаларни моделлаштириш, оддий аналогли ва рақамли микросхемаларни ҳам моделлаштириш мумкин (1-расм).



1-расм. Темир йўл перегонининг 80C81 микроконтроллери орқали бошқариш

схемаси.

Амалиётда оддий мантикий элементларни қўллай олиш учун унинг макетини ишлаб чиқиш талаб этилади ва хатолик юзага келганида эса уни қидириш ноқулайлик яратади. ISIS 7 Professional дастури орқали тузилган схеманинг қулайлиги, бир бирига боғлиқ бўлмаган қурилмаларни бир вақтда тузиш имконини беради. Агар қурилмада хатолик вужудга келса, ойнада унинг изохи намоён бўлади. Яратилган қурилмаларнинг мантикий текшириш сифатида унинг эскизи дастурга киритилади ва текширилади.

```
org 0100h
Start:
mov a,p0
    anl a,#03
    jz Zel
    mov a,p0
    anl a,#01
    jz Hel
    mov a,#00
    mov p2,a
    jmp start
Zel:
    mov a,#03
    mov p2,a
    jmp start
Hel:
    mov a,#01
    mov p2,a
    jmp start; Write your code here
Loop:
jmpLoop
end
```

Дастурларнинг қадам ба-қадам бажарилиши, талабанинг кўз ўнгида номоён бўлиши, реал ҳаётга кириб боришига имкон беради. Исталган қурилмани хар қандай ҳолатда, хавфсиз синаб қўриш тарзи яратилган. Бу билан талаба дарсликларда берилган схемаларнинг қандай тартибда ишлашини анимацион ҳолатида намоёйишига гувоҳ бўлиши мумкин. Дастурдаги ютуқлардан яна бири, хатолик туфайли ҳеч қандай қурилмага зарар етмайди балки унинг камчилиги ҳақида хабар берилади.

Proteus VSM пакетининг иккинчи қисмида – ARES дастури мавжуд бўлиб, у ISIS дастури ёрдами билан текширилган ва ўгирилган ҳолатни, босма платасининг автоматик ҳолатини ишлаб чиқади ва қурилманинг принципиал схемасига киритилган маълумотлар асосида қабул қилади.

Мультимедияли аудиторияларда дастурни умумий тушунтириш эса янада муфакқиятли амалга оширилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. М.М. Алиев «Микропроцессорлар ва улардан автоматика ва телемеханика қурилмаларида фойдаланиш». Т., 1992.

ЎЗБЕКИСТОННИНГ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНИШИДА ОЛИЙ ТЕХНИКА ТАЪЛИМИНИНГ ТУТГАН ЎРНИ

Махфуза Исаева, катта ўқитувчи,

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

“Тикув буюмларини конструкциялаш ва технологияси” кафедраси

Аннотация. Мақолада Ўзбекистондаги техник олий ўқув юртларининг XXI асрда жамият тараққиётида долзарб аҳамият касб этиши асосланади. Унинг глобаллашув шароитида модернизация қилиниши таҳлил этилади.

Калит сўзлар: инсон капитали, инновация, таълим сифати, интеграция, технологиялар, янги соҳалар, рақобат, филиаллар.

Аннотация. В статье подчеркивается значение технических вузов Узбекистана в развитии общества в XXI веке. Анализируется его модернизации в условиях глобализации.

Ключевые слова: человеческий капитал, инновации, качество образования, интеграция, технология, новые отрасли, конкуренция, филиалы.

Summary. The article stresses the importance of technical universities of Uzbekistan in the development of society in the XXI century. An analysed of its modernization in the context of globalization.

Keywords: human capital, innovations, quality of education, integration, technology, new industries, competition, branches.

Глобаллашув даврида Ўзбекистон Республикаси олдида халқаро тажриба, ижтимоий – сиёсий, иқтисодий ҳамда маданий-маънавий хусусиятлар ва анъаналарни ҳисобга олган миллий инновацион тизимни шакллантиришдек мураккаб ижтимоий, иқтисодий вазифалар турибди. Маълумки, бугунги кунда жаҳонда барча соҳаларда рақобат кучайган даврда мамлакатларнинг худудларини катталиги, табиий бойликларини ва молиявий капиталини ҳажмини кўплиги эмас, балки инсон капиталини сифати, фуқароларининг билим ва кўникмаларини юқори даражада бўлиши давлатларни инновацион ривожланишида ҳал қилувчи омил сифатида ўзини намоён қилмоқда.

XXI асрнинг бошига келиб ривожланган давлатлар миллий даромадини ўсишида таълимнинг улуши 20 %дан ошиб кетди. Инновацион технологияларни жадал ижтимоий ҳаётга тадбиқ қилиниши, таълим, фан, ишлаб чиқариш ўртасидаги интеграция жараёнларини кенг ёйилиб бориши, яқин ўн йилликда био ва нанотехнологияларни, мембрана ва квант технологиялари, фотоника, микромеханика, термоядро энергетикаси соҳасидаги эришилган ютуқлар навбатдаги фан-техника ва технологик инқилобга олиб келиши башорат қилинмоқда.

Ўзбекистон Республикасининг ижтимоий-иқтисодий ва маданий-маънавий барқарор ривожланишида Ўзбекистоннинг Биринчи Президенти Ислам Каримов томонидан ишлаб чиқилган “Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури”ни қабул қилиниши ва ҳаётга тадбиқ этилиши ҳал қилувчи омиллардан бири бўлиб хизмат қилди.[1,63.]

Ўзбекистонда миллий инновацион тизимни шаллантиришда жаҳон тажрибасига таянган ҳолда биринчи навбатда олий муҳандис-техника таълимини ривожлантириш бугунги куннинг долзарб вазифасига айланди.

Маълумки, XX асрнинг иккинчи ярмидан бошлаб Ўзбекистонда саноатни барча етакчи тармоқлари учун юқори малакали муҳандис-техник кадрлар тайёрлаш йилдан йилга кўпайиб борди. Барча соҳаларда бўлгани каби олий таълим соҳаси ҳам асосан экстенсив йўлда ривожланди. Бундай тенденция XX асрнинг то 70 йилларигача ўзини оклаган бўлса, 80 йилларга келиб замон талабига жавоб бермай қолди. Айниқса 60-70 йилларда бўлиб ўтган фан-техника инқилоби ҳамда жаҳон таълим маконида узлуксиз таълимни кенг ёйилиши натижасида замонавий технологияларни ишлаб чиқаришга жорий қилиш суратларини жадаллашгани энди олий техника таълимига янгича ёндошувни тақозо этди.

Ҳозирги кунда Ўзбекистонда замонавий мутахассислар тайёрлайдиган 60 та олий ўқув юрти ҳамда етакчи давлатларни 7 та олий ўқув юртларининг филиаллари фаолият кўрсатмоқда.

Мамлакат иқтисодиётида саноат ишлаб чиқаришини охирги ўн йилда улушини ошиб бориши кўплаб малакали кадрларга бўлган талабни ўсиб боришига олиб келди. 2018 йилга келиб инженер – ишлаб чиқариш мутахассисликларига қабул 2010 йилга нисбатан қарийб

65 % кўпайди. Инженер – ишлаб чиқариш мутахассисликларини кадрлар тайёрлаш умумий структурасида улуши 39 % ташкил қилди. [2,14.] (2011 йилда 23 %).

2018-2019 ўқув йилига келиб Ўзбекистонда техника олий ўқув юртларининг сони йигирмадан ошиб кетди. [3, 4.] Сон кўрсаткичларида ижобий ўзгаришлар бўлишига қарамадан саноатнинг инновацион технологияларга асосланган тармоқларида, ҳамда юқори технологияларга асосланган бизнес соҳаларида замонавий малакали кадрларга бўлган эҳтиёж тўлиқ қондирилмади. Ўз навбатида, Жаҳон банки томонидан 2013 йилда Ўзбекистон саноат корхоналарида ўтказилган сўровномада университет битирувчиларининг билим ва кўникмаларини паст даражада эканлигини қайд этиб, улардан 49 % олий маълумотли мутахассисларни ишга жалб қилинишида қийинчиликка учраганини таъкидлаган.[4, 11.]

Ушбу масалага Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев эътиборини қаратиб “Афсуски аксарият олий ўқув юртларида таълим сифати халқаро мезонларга ва реал иқтисодиёт талабларига жавоб бермайди. Ишлаб чиқаришда иш бошлаган кўпгина битирувчиларни аксарият ҳолларда қайта тайёрлашга тўғри келмоқда. Биз кўплаб дастурларни қабул қилмоқдамиз, лекин уларни амалга оширадиган, ташаббускор ва ватанпарвар, юқори малакали кадрлар етарлими? Олий ўқув юртларида тайёрланаётган мутахассислар олдимизга қўйган улкан вазифаларни бажаришга қодирми. Уларга таълим бераётган ўқитувчи ва профессорларнинг билим ва малакаси давр талабига жавоб берадими? Минг афсуски, бу саволларга жавоб бериш осон эмас. Биз бу йўналишдаги ишларимизни танқидий баҳолаган ҳолда 2017-2021 йиллар олий ўқув юртлари тизимини янада ривожлантириш бўйича дастур ишлаб чиқамиз ва уни ҳаётга тадбиқ этишимиз керак бўлади”[5, 2.] деган фикр билдирилди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. – Т.: Шарқ, 1997. 63 б.
2. <http://edu.cms.uz/ru/net/undergraduate/?print=Y>
3. <http://www.tdtu.uz/queeca/texb.html>
4. Узбекистан: Модернизация системы высшего образование июнь 2014 г. документ Всемирного банка. - С.11.
5. Тошкент оқшоми. 2016 й., 26 ноябрь.

РЕОРИЕНТАЦИЯ ПСИХОЛОГИК МУАММО СИФАТИДА

**Маматов Р. Р, "Педагогика, психология ва жисмоний тарбия" кафедраси
катта ўқитувчи,**

Тошкент давлат аграр университети Андижон филиали

**Акрамова М. М, "Ўрмон хўжалиги ва мева-сабзавотчилик" факультети
талабаси**

Тошкент давлат аграр университети Андижон филиали

Аннотация: Ҳозирги замон меҳнат биржаларида реориентация (қайта касбга йўллаш) ишлари олиб борилиши марказлаштирилган. махсус ходимлар компьютер хотирасига жойлаштирилган шаҳар, туман бўйича ихтисослар бўйича ёки ихтисослараро мутахассислар рўйхати (зарурияти, эҳтиёжи, талаби) билан таништириши ишлари ҳақида мақолада психологик хусусиятлари келтирилган.

Аннотация: На сегодняшний день ведение ориентационных работ в трудовых биржах централизовано. Специальный персонал представляется лицу, нуждающемуся в работе, со списком специалистов (нужда, спрос, спрос) города, района или специальности, который помещается в компьютерную память.

Annotation: Today, the reorientation work (career guidance) in labor exchanges is centralized. Special staff is presented to a person in need of work, with a list of specialists (need, demand, demand) of a city, district or specialty, which is placed in a computer memory.

Таянч иборалар: Реориентация, реориентатор, қайта кабсга йўллаш, шахс касбий шаклланиши, инқироз, эҳтиёж, мотив.

Психология фанида касб танлашга йўллаш (профорентация) атамаси қадим замондан қўлланиб келинади. Лекин ижтимоий ҳаётнинг кейинги даврларида бошқа бир атама фанимизга кириб келди, у реориентация (қайта йўллаш) деб аталиб, инсонни янги бир мослашмага (кўникмага) касбга йўналтиришни билдириб келади.

Қайта касбга йўллаш (реориентация) ўта инсонпарварлик (гуманистик) ғояни касбини ўзгартирувчи ёки ишсиз қолган шахс руҳиятига сингдиришни ангалтади. Ишлаб чиқаришга автомат қурилмаларнинг (электрон мосламаларнинг, роботларнинг) кириб келиши иш ўринларининг қисқаришига олиб келади. Муассаса, ташкилот, корхона рентабеллигининг пасайиши ҳам ходимларга нисбатан эҳтиёжнинг камайишини келтириб чиқаради. Маълумки, бозор иқтисодиёти рақобатга асосланади, шунинг учун тестларга бардош берувчи, юқори малакали, маҳоратли, билимдон, комил инсонгина синовлардан муваффақиятли ўта олади, холос. Ўрта миёна даражадаги мутахассислар эса иш ўрнини йўқотиб, вақтинча ишсизлар рўйхатига киради. Ишсизлик, иш ўрнини йўқотиш аёлларда ўқинчли (аянчли) ҳис-туйғулар қобиғига ўта мураккаб кечади, гўёки трагедия, ҳалокат, жудолик вужудга келганда ҳам экстравертлик, ҳам интровертлик хусусиятлари уйғунлашгандай юз беради. Эркаклар эса бундай вазиятларга матонат билан, иложи борича ҳиссиётларга берилмасдан, ақл-заковат маромларига тортилганлик тўйғуси устуворлигида намоён бўлади. Эркакларда ачиниш, хафахонлик кечинмалари тарзида ҳукм суриши, аста-секин унинг таъсир кучи пасайиши кузатилади. Бунда инсоннинг руҳий кечинмалари кескин ўзгаришининг асосий омиллари сифатида унинг иш даври ва ёши ижтимоий муаммо майдонига чиқади. Ёшнинг улғайиши янги муҳит, ўзгача шароит, нотаниш жамоа ва унинг нуфузи каби масалалар ечимига салбий муносабатни келтириб чиқаради. Мазкур объектга узок давр меҳнат фаолиятини бағишлаш ҳам фрустрация ҳолатини ҳаракатлантирувчи сафида асосий роль ўйнаши мумкин. Хуллас, ҳар иккала омил ҳам фрустрациянинг манбаи вазифасини ўтайди (бажаради), ноҳуш муваққат кечинмалар вужудга келиши, кечиши, ривожланиши жараёнларини узлуксиз равишда бажариб туради.

Аксарият меҳнат биржаларида психологлар етишмаганлиги туфайли тасодифий ходим иш билан таъминлаш, бўш ўринларни тўлдириш билан шуғулланилади, холос. Аслида эса бу хизмат қатор омилларни текшириш, ўрганишни тақозо этади, илмий психологик қонуниятлар асосида иш юритишни талаб қилади, чунончи:

1. Шахснинг фазилатлари, характерологик хислатлари.
2. Ҳиссий жабҳалари ва иродавий сифатлари.
3. Инсоннинг когнитив ва регулятив имкониятлари.
4. Эҳтиёжи, мотиви, мотивацияси, мотивировкаси.
5. Касбий майли, қизиқиши, лаёқати.
6. Профессиограмма талабларига мослиги, касбий яроғлиги.
7. Иқтидори (истеъдоди), қобилияти, салоҳияти.
8. Касбий билимлари, кўникмалари, малакалари, маҳорати.
9. Умумий савияси, дунёқараши, маслағи (эътиқоди).
10. Саломатлиги, жинсий хусусиятлари, ёши.
11. Изланувчанлиги, ижодий имкониятлари, инновацияга нисбатан муносабати.
12. Ижтимоий етуқлиги, ташкилотчилик қобилияти.
13. Экстравертлиги ва интровертлиги.
14. Юксак инсоний туйғуларга (ахлоқий, ақлий, нафосат, праксик) эғалиги.

15. Фидойлик, альтруистик, ватанпарварлик фазилатлари устуворлиги ва бошқалар.

Юқорида санаб ўтилган мезонлар бўйича текшириш ишлари бир неча методлар, методикалар орқали кўп серияли тажрибалар негизида амалга оширилади. Бунинг учун тестлардан қобилятга, шахсга, ижодиётга, хотирага шахслараро муносабатга (оид), махсус ишлаб чиқилган материаллардан, мақсадли вазиятлардан, қийинлаштирилган топшириқлардан, муаммолардан, психологик тренинглардан, психодрамалардан ва бошқалардан фойдаланилади.

Олинган натижалар сифат ва миқдор жиҳатдан таҳлил қилингандан кейин муайян хулосалар чиқарилади. Хулосалар асосида реориентация субъекти розилигида ишга муҳтож шахс таклиф қилинган касбга йўналтирилади. Иш жойнинг масофаси, унинг экологияси, сангигиенаси, маоши, истикболи, муаммоли жиҳатлари юзасидан мукамал фикр алмашилади, токи шартнома қонуний ҳужжат эканлиги (қийматига) зарар келтирмасин (баъзан келишувдан воз кечиш ҳолатлари ҳам юз бериб туради).

Психологик кузатишларнинг кўрсатишига қараганда, реориентация (касб танлашга йўллаш) каби босқичлардан ташкил топган бўлиб, улар қисқа фурсатда (муддатда) ўтиши билан ўзаро муайян даражада тафовутланади. Жумладан, касбий маориф, касбга йўллаш, касбга саралаш, касбий мослашиш тезкорликда, мукамал, ўзига хос хусусиятлари билан тавсифланади. Айниқса, касбий мослашиш даври ўзига хос тарзда кечади, бир босқич иккинчиси билан силлиқ узвий боғланиб кетади. Касбнинг моддий (иқтисодий) томони, ижтимоий фаоллик (нуфузга эгаллик), маънавий таъминланганлик (руҳий кўтаринкилик ҳиссиётининг устуворлиги) инсоннинг қайтатдан ижтимоий ҳаётдан ўз ўрнини топиш имконини яратади, унинг умрини узайтиради, руҳий имкониятлари, захиралари, потенцияси, резерви ишга тушишига пухта негиз ҳозирлайди. [3,4]

Реориентация (қайта касбга йўллаш) гуманистик психология тамойилларини турмушга татбиқ этишга зарур шарт-шароитлар яратади. Инсон омилини қадрлашга, бутун имкониятларини рўёбга чиқаришга, эзгу ният, орзу ҳавас, истак-хоҳиш ушалишига негиз вужудга келтиради. Кўп профилли касб-хунар эгалари сафини кенгайтиришга хизмат қилади, комилликка интилиш туйғусини жонлантиради, зарур билимлар, малакалар билан қуроллантиришга туртки беради.

Шахснинг касбий шаклланиши инқирозлари психологларининг чуқур ўрганиш предмети мавжуд эмас. Психик ривожланиш ёш ва ҳаётининг инқирозлари эса психологик тадқиқотларда акс этган. Касбий шаклланиш инқирозларини кўриб чиқишдан олдин шахсга доир турли инқирозларини тақлил этамиз. Психологияда болалик инқирозлари чуқур ўрганилган. Одатда ҳаётнинг биринчи йилидаги инқироз 3 ёшдаги, 6-7 ёшдаги ва 10-12 ёшдаги ўсмирлик инқирозларига ажратилади.

Инқирозлар давомийлиги, шакли ва таъсир кучи боланинг индивидуал психологик хусусиятларидан кўра ижтимоий шароитлари, оилада тарбия ва педагогик тизим хусусиятларига кўра инқирозлар сезиларли даражада фарқланади. Болалик инқирозлари болаларнинг янги ёш поғонага ўтиш даврида пайдо бўлади ва атрофидаги одамлар билан ўзаро муносабатлар шакли шунингдек, жисмоний ва психологик имкониятлар билан боқлиқ бўлади. Негативлик, қайсарлик, эркалик юқори даражадаги зиддиятлик ҳолати болаларнинг инқироз давридаги ҳулқий реакцияларидир.

Р.А.Ахмеров шахсни биографик инқирозларини таҳлил қилар экан, уларнинг омили сифатида воқеалар ва улардаги муносабатни кўрсатади. У қуйидаги инқирозларни ажратади: ўзини намоён эта олмаслик инқирози - ҳаётининг дастурининг субъектив салбий қис этиш. [4,3]

Бўм-бўшлик инқирози- толиқиш ва ҳалбан ва ютуқларнинг йўқлигидан сиқилиш. Истикболсизлик инқирози - касбий ўсиш истикболининг келажак учун реал режаларининг йўқлиги. Муаллиф бу инқирозларни инсон ёши билан боғламайди. Унинг фикрича, улар субъектив кечинмалар билан белгиланади. В.Ч.Свабодников ёш тоифасини ишлаб чиқишда даврлашни асоси сифатида инсон жамоаси тушунчасини олади.

Бу жамоа ичида кишининг турли қобилиятлари шаклланади ва бу қобилиятлар турли жамоаларга кириш ва чиқиш имконини беради. Ҳар бир ёш поғонасига ўтиш бу доим "туғилиш" ни билдиради яъни ҳаётнинг янги шаклига кириш демакдир. Шу тарзда инқирозларни икки гуруҳга бўлади: "туғилиш" инқирозлари (бундай яшаш мумкин эмас) иккинчиси, ривожланиш инқирозлари (сен каби бўлмоқчиман) ва ўзини англашнинг янги усуллари қидириш ва бошқалар. [1,3]

Ҳаётинг инқирозлар чет эл психологларидан Ш.Бюллер, Б.Ливехут, Э.Эриксон қобилиятнинг дикқат эътиборида бўлди. Инсон ҳаётнинг даврларига, босқичларга бўлган ҳолда, улар бир босқичдан иккинчисига ўтиш давридаги қийинчиликларга эътибор беришади. Бундан ташқари аёллар ва эркекларда учрайдиган инқирозли қодисалар хусусиятлари орқали инқирозни келтириб чиқарувчи омилларни тақлил этади. 1980 йилларда АҚШда Америкалик журналист Гейл Ишнхийнинг "кишилар ҳаётидаги башорат қилиш мумкин бўлган инқирозлар" номли мақоласида Америка ўрта синфларининг юқори қатламларидагиларини ҳаётини умумлаштириш асосида 4 та инқирозни ажратади: "Томирларни суғириш" ота онадан мустақилликка чиқиш (16 ёш). [1,3]

Максимал ютуқлар (23 ёш) ҳаётинг режалар коррекцияси (30 ёш) қаётнинг ўртаси (37 ёш) энг оғир давр психологияда психик ривожланиш инқирозларини ўрганишга катта эътибор берилган. Бир психологик ҳодисаларни ўрганишда турли атамалардан фойдаланилган. "Ёшлар инқирозлари" ва "психик инқирозларнинг ривожланишлари" тушунчалари синоним сифатида ишлатилади. Бу эса ўз навбатида ноаниқликни келтириб чиқаради. Масалан, инқирозли ҳодисаларнинг ривожланиши маълум қисқа вақт ичида кузатилади. Аммо ҳеч ҳам ёш назарда тутилмайди. Ёш - бу инқироз кўринадиган фон ҳолос, асосий ўзгариш, ижтимоий вазият ва бош фаолиятнинг ўзгариши ва албатта, психик ривожланиш инқирозлари болалик даври билан чегараланмайди. [2,2]

Асосий адабиётлар:

1. Myers D. G. Psychology. Hope College. Holland, Michigan, 2010. - P. 910.
2. Robert J. Sternberg, Karin Sternberg Cognitive Psychology. 2010. P-643
3. Жўраева С, Юнусхўжаев З "Касбий психология". Услубий қўлланма Т-2014.
4. Жўраева С, Хайдаров Ф, Халилова Н, "Касбий психология". Услубий қўлланма. Т-2010.

“ЭЛЕКТРОЛИЗ” МАВЗУСИНИ ЎТИШДА КБИ ТЕХНОЛОГИЯСИНИНИГ АҲАМИЯТИ

**С.Г.Усмонова катта ўқитувчи, М.М.Акрамова талаба,
Д.У.Эгамбердиев ассистент,**

ТДАУ Андижон филиали “ФИЗИКА ВА КИМЁ” кафедраси

Аннотация

Педагогик технологияларни қўллашдан мақсад, талабаларда илмий билим ва ҳодисаларга, уларнинг бўлажак мутахасислиги билан боғланган ҳолда ҳаётинг ва илмий тасаввурларни солиштириш шу билан бирга қизиқиш уйғотишдир. Ўзлаштириш даражасини ошириш йўллари билан бири педагогик технологияларни қўллашдир.

Аннотация

Цель применения педагогических технологий в процессе обучения- это развитие интереса студентов к научным знаниям и событиям, сопоставление научных и жизненных представлений связанных с их будущей специальностью. Одной из перспективных задач повышения успеваемости является применение педагогических технологий в процессе обучения.

Annotation

The purpose of the use of pedagogical technologies in the learning process is the development of students' interest in scientific knowledge and events, the comparison of scientific and life views related to their future profession. One of the promising tasks of improving performance is the use of pedagogical technologies in the learning process.

Калит сўзлар: технология, электролиз, катод, анод, оксидланиш, кайтарилиш, суюқланма, эритма.

Ключевые слова: технология, электролиз, катод, анод, окисление, восстановление, расплав, раствор.

Key vocabulary: technology, electrolysis, cathode, anode, oxidation, reduction, melt, solution.

Инсониятнинг гўзал фазилатларини ўзида шакллантириш ҳар бир педагог касбий тайёргарлигининг пойдеворини ташкил этади. Ушбу пойдеворда педагогнинг касбий маҳорати ўз устида ишлаши туфайли кундан-кунга ўсиб бориши мумкин.

Давлат таълим стандартларига кўра, ўсиб келаётган ёш авлодни ҳар томонлама баркамол қилиб тарбиялашда, яъни шахсни шакллантиришда уларни мустақил ишлай олишга ўргатиш масаласи алоҳида ўрин тутади.

Замонавий таълим технологиялар ўқувчиларни эгаллаётган билим, хатти-харакат усуллари ва шахсий фаолиятларини излаб топишга, мустақил ўрганишга, ўз фикрларини баён этишга имкон беради. [1]

Ўқувчиларнинг кимё фанидан керакли билим натижаларига эришиш учун таълим беришнинг ноанъанавий усулларида бири бўлган **КБИ** технологиясини дарс жараёнига қўллашда ўқувчиларнинг билим даражаси кўтарилиши, ўқитиш сифатини ошиши ва юқори самарадорликка эришилади.

КБИ технологиянинг мақсади: талабаларни ҳаётда фаол ўрнини топишларини, пешқадамлик ва сардорлик сифатларини, жамоада ишлаш кўникмаларини, шунингдек, ўзгалар фикрини ҳурмат қилган ҳолда далил келтира олиш, ўз фикрини исботлай олиш, асослаш, ишонтириш, мунозара олиб бориш маҳоратларини ҳамда мурасага келиш, изланиш қобилиятларини шакллантириш ва ривожлантиришдан иборат. [2]

Машғулоти ўтказиш тартиби: бу технология қўлланиладиган машғулот талабадан олдиндан бўладиган тайёргарликни талаб қилади. Машғулот мавзуси талабаларга олдиндан маълум қилинади, вазифаларни бажариш учун тайёрланишга бериладиган аниқ вақт, мавзу мазмуни, унинг мураккаблиги ва даражасига қараб белгиланади.

Ушбу метод асосида кимёдан лаборатория машғулоти баҳс-мунозара услубига асосланган бўлиб, ўзининг аниқ ўтказилиш вақти ва тартибига эгадир. Ўқитувчи дастлаб талабаларни машғулот ўтказиш тартиб-қоидалари билан таништиради ва уларни кичик гуруҳларга ажратади. «Электролиз» мавзусидаги лаборатория машғулотини ўтказиш тартибини кўриб чиқамиз. Машғулотнинг бошида талабаларга муҳокама қилишлари учун бир неча саволлар тарқатилади.

Масалан:

Электролиз нима?

Электролиз жараёнида катод ва анодда қандай жараён кузатилади?

Электролиз жараёни неча хил бўлади?

Электролизнинг ахамияти нималардани иборат?

Кичик гуруҳ қатнашчилари ўз хоҳишлари бўйича биттадан савол танлаб оладилар ва сўзга чиқишга тайёрланадилар. Улар ўзлари танлаган савол юзасидан ўз тушунчалари, мавзуга бўлган ёндошувлари, муносабатлари ҳамда ушбу саволларга жавобларини беришда ўзларининг эгаллаган билимлари қанчалик тўғри эканлигига ишонч ҳосил қилиб, мавзуга оид тажрибаларни бажариб, исботлаб берадилар. Ўқитувчи кўрсатмасига биноан, бошқа кичик гуруҳ қатнашчилари айтилган фикр ва сўзга чиққан талабаларни эгаллаган

ҳолатларига қарши фикрлар айтади, яъни сўзга чиққан кичик гуруҳ танлаган йўлни рад этадилар ва шу орқали уларни баҳс-мунозара ва тортишувга ундайдилар.[3]

Баҳс-мунозара якунида ҳар бир сўзга чиққан кичик гуруҳ, бошқа кичик гуруҳ аъзоларини ўзларининг тортишувдаги фикрлари, тажрибадан олган далил ва исботлари қанчалик тўғри эканлигига уларни ишонтира олишлари ва ўз томонларига оғдира олишлари, иложи бўлса уларни ўз гуруҳларига қўша олишлари керак.

Машғулотнинг охирги босқичига ўқитувчи якун ясайди ва баҳс -мунозара бўйича ўз фикрини билдиради.

Ҳар бир фан, жумладан, кимё фани ҳам «Электролиз» мавзусини ўқитишда ўқитувчи талабаларга тушунтиришни, мазмунининг ўзлаштирили-шини ва бунинг натижасида ўқувчилар уни амалда қўллай олишларига эришишни мақсад қилиб қўяди.

Бу усул ёрдамида ўқитувчи нафақат ўқув мақсадларини аниқлаштиришга, балки уларни ўзаро боғлиқ бўлган қатъий кетма-кетликда жойлаштиришга эришади.

Ўқув мақсадларининг бундай ифодаланиши, ўқитувчи учун талабаларга уларнинг билиш фаолиятни якуний натижа томон аниқ йўналтира олишга ундаши учун имконият яратади.

Ўйлаймизки, биз битта мавзу юзасидан тайёрлаган намунавий услуб ўз ижобий натижаларини беради ва келажакда бутун «Кимё» фани ўқув дастуридаги мавзулар юзасидан дарс ишланмалари яратилади. Бу эса ёш авлодни янада билимли, доно бўлишида қўйилган янги қадам бўлиб қолади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Зиёмухамедов Б., Абдуллаева Ш. Педагогика. Олий ўқув юртлари учун дарслик. - Т.: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2000.

2. Ишмухамедов Р., Абдуқодиров А., Пардаев А. Таълимда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог-ўқитувчилари учун амалий тавсиялар). Т., 2008.-181б

3. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта.-М.: «Знание»,1989.

УЗЛУКСИЗ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА ФАНЛАР ИНТЕГРАЦИЯСИДАН Фойдаланиш имкониятлари ва истиқболлари

Исмоилов Элмурод Оллоберди ўғли - Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти “Математика ва информатика” кафедраси ўқитувчиси

Тангиров Абдуқаҳҳор Эгамович - Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти “Математика ва информатика” кафедраси катта ўқитувчиси

Мақолада таълим тизимида фанлар интеграциясидан фойдаланишнинг афзалликлари ва истиқболлари ёритиб берилган.

Калит сўзлар: интеграция, фанлар интеграцияси, биомасса, биогаз, биоэнергетика, технология.

В статье изложены преимущества и перспективы использования научной интеграции в системе образования.

Ключевые слова: интеграция, научная интеграция, биомасса, биогаз, биоэнергетика, технология.

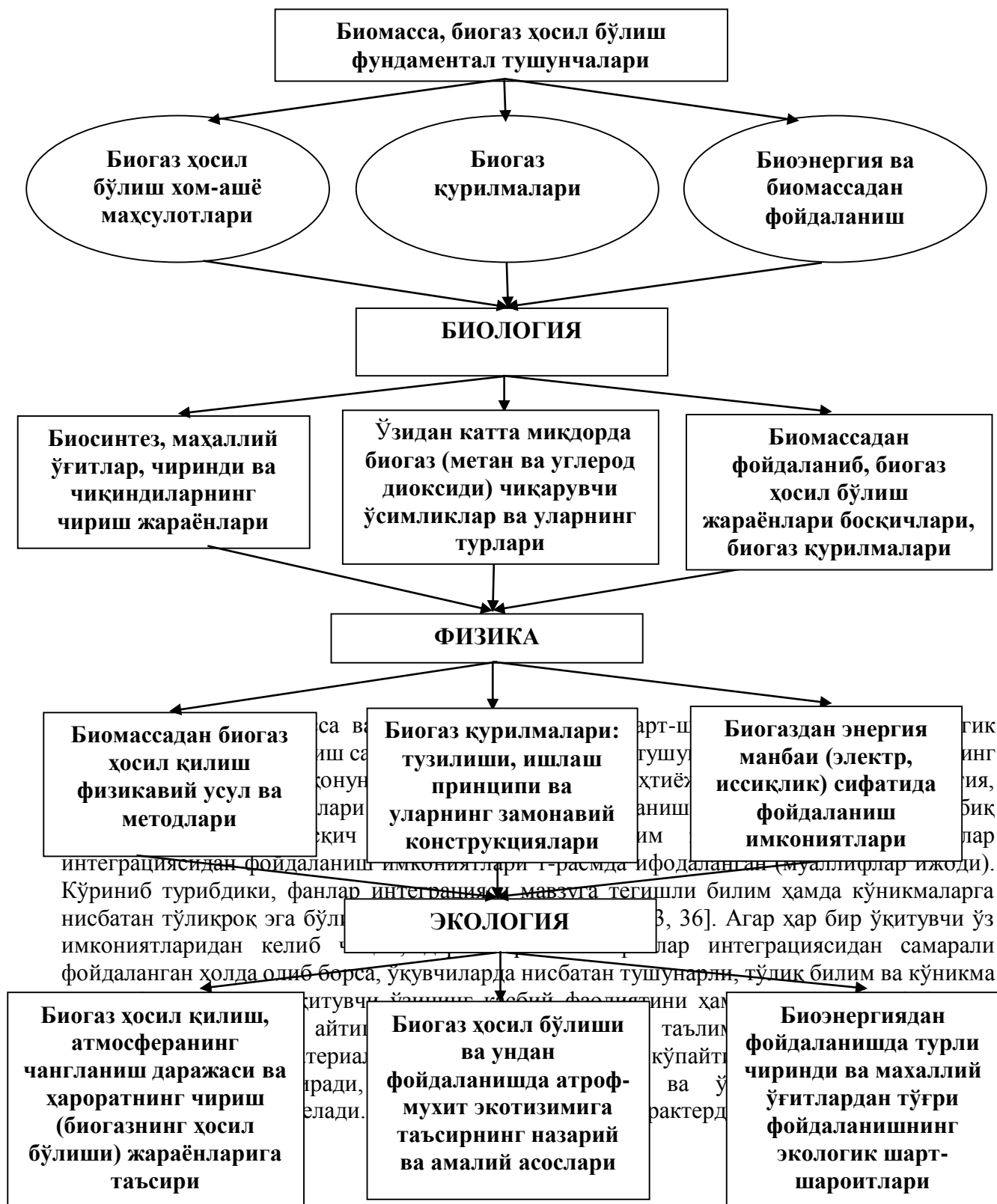
In the article outlines about the advantages and future of using science integration in the education system.

Key words: integration, science integration, biomass, biogas, bioenergetics, technology.

Маълумки, бугунги кунда жаҳондаги мамлакатларнинг 70 фоизи таълим тизимида интеграцион характердаги ўқув дастурлари ва дарсликларидан фойдаланади. Ҳар бир мамлакат таълим тизимига қўйилган мақсадлардан келиб чиқиб, интеграциянинг турли

даражаларини ишлаб чиққан ва жорий қилган. Таълим жараёнини интеграцион дастурлар ва дарсликлар асосида ташкил этиш орқали ўқув-билиш жараёни охирида юқори самарадорликка эришиш мумкин, бунда интеграциянинг турли кўринишларидан фойдаланилади [1, 41]. Ҳозирги кунда талабаларнинг юксак ривожланган технологияларга бўлган қизиқишлари катта. Фанларни ўқитиш жараёнида интеграцион билимларни ахборот технологиялари, жумладан, компьютердан фойдаланиб, ҳар хил график ва жадваллар ҳолатида узатиш ўқувчи ва талабаларнинг дарсга бўлган қизиқиш ҳамда иштиёқини янада оширади. Намуна сифатида **биомасса ва биогаз ҳосил бўлиш жараёнларини** олайлик.

1-расм. Биомасса ва биогаз ҳосил бўлиш фундаментал тушунчаларининг табиий фанлар интеграцияси орқали тушунтирилиши.



адабиётларини кўпайтириш натижасида дарсликларнинг ҳажми ихчамлашади ҳамда уларнинг таннарни арзонлашади.

Адабиётлар:

1. Абдураимов Ш.С. Касб таълими ўқитувчилари тайёрлаш сифатини таъминлашда интеграциялашган таълим мазмунининг ўрни. “Педагогика” журнали, Тошкент, 2015-йил, №2, 38-44 бетлар.

2. Alasdair Cameron, Jaskie Jones. Raising objectives // Renewable energy world, - New-York, 2006. Volume 9, number 2, - pp. 90-92.

3. Исмоилов Э.О., Алиёрова Н.О., Кудиров Ш.Ш. Биомасса ва биогаз ҳосил бўлиш жараёнларини ўқитишда табиий фанлар интеграциясидан фойдаланиш имкониятлари. «Замонавий таълим» журнали, Тошкент, 2015-йил, №6, 31-36 бетлар.

НОАНЪАНАВИЙ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИ МАЗМУНИДАГИ БИЛИМЛАРНИ ИННОВАЦИОН УСУЛЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Тангиров Абдуқаҳор Эгамович - Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти “Математика ва информатика” кафедраси катта ўқитувчиси

Исмоилов Элмурод Оллоберди ўғли - Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти “Математика ва информатика” кафедраси ўқитувчиси

Мақолада ноанъанавий энергия манбаларига доир маълумотларни табиий ва аниқ фанлар интеграциясидан фойдаланиб ўқитиш технологияси ҳамда афзалликлари ёритиб берилган.

Калит сўзлар: интеграция, фанлар интеграцияси, анъанавий энергия манбалари, геотермал энергия, қуёш энергияси, кластер усули.

В статье изложены преимущества и технологии обучения с использованием естественных и точных наук интеграции информации о нетрадиционных источниках энергии.

Ключевые слова: интеграция, интеграция науки, традиционные источники энергии, геотермальная энергия, солнечная энергия, кластерный метод.

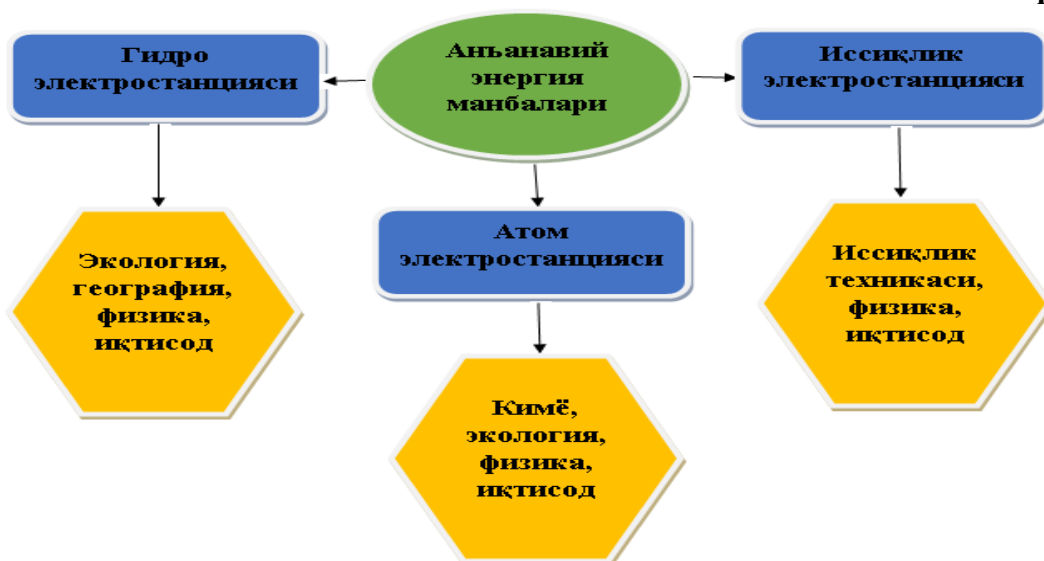
In the article outlines the advantages and technology teaching using from natural and exact sciences integration information about non-traditional energy sources.

Key words: integration, science integration, conventional energy sources, geothermal energy, solar energy, cluster method.

Маълумки, ҳозирда инсониятнинг энергия манбаларига бўлган эҳтиёжи борган сари ортиб бормоқда. Бунга биринчидан, аҳоли сонининг ортиши сабаб бўлса, иккинчидан, экологик шарт-шароитлар (атмосферада захарли газлар микдорининг ортиб кетиши) сабаб бўлмоқда. Чунки бутун инсоният турмуш-тарзини ва бошқа барча (энергия манбаи асосида ишлайдиган барча асбоблар, жиҳозлар ва қурилмалар) соҳаларни энергия манбалари таъминотисиз тасаввур этиб бўлмайди. Демак, ўз-ўзидан кўриниб турибдики, энергетика замонавий асосларини ўрганиш назарий ва амалий жиҳатдан аниқ ва табиий фанлар билан узвий боғлиқдир. Шу нуқтаи назардан, таълим жараёнида ноанъанавий энергия манбалари ва уларнинг ҳосил бўлиш шарт-шароитлари, улардаги физикавий жараёнларнинг рўй бериш сабаблари ҳамда босқичлари кетма-кетлигини тушунтиришда табиий ва аниқ фанлар фундаментал ва амалий қонуниятларидан фойдаланиш эҳтиёжи туғилиши табиий. Масалан, қуёш энергияси, шамол энергияси, биоэнергия каби ноанъанавий энергия манбаларини ва улардан самарали ҳамда тежамкор фойдаланиш усулларини физика-биология-математика-экология-иқтисод фанлари интеграцияси ёрдамида ўрганилса, катта ижобий натижаларга, ютуқларга эришилиши мумкин. Ноанъанавий энергия манбаларига доир маълумотларни таълим жараёнида шакллантиришда фанлар интеграциясидан фойдаланиш билан бир вақтда ўқитишнинг замонавий усул ва методларидан фойдаланиш ҳам ўз ижобий натижаларини беради. Мисол тариқасида “Кластер” усулидан фойдаланиб,

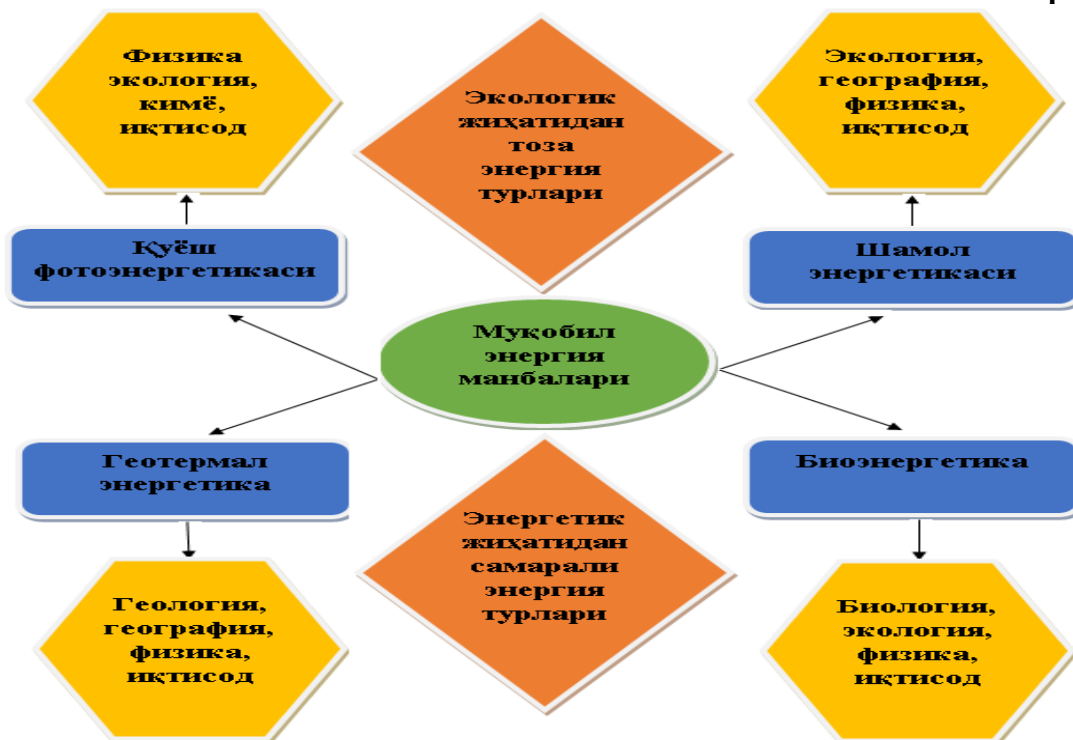
анъанавий ва ноанъанавий энергия манбаларини тушунтиришда табиий ва аниқ фанлар интеграцияларини тадбиқ этиш мумкин (1-расм).

1-расм.



Кўриниб турибдики, 1-расмда анъанавий энергия манбалари турлари ва уларнинг фундаментал асосларини табиий ва аниқ фанлар интеграцияси асосида ўрганиш имкониятлари тавсия этилган. Демак, табиий ва аниқ фанлар фундаментал қонуниятларидан фойдаланиб анъанавий энергия турлари тўғрисидаги тушунчаларни нисбатан тўлиқ ва тушунарли ҳолатда ўзлаштириш имкониятлари мавжуд экан.

2-расм.



1 ва 2-расмларда келтирилган маълумотларга кўра, анъанавий ва ноанъанавий энергия манбалари тушунчаларини аниқ ва табиий фанлар интеграциясидан фойдаланиб ўрганганда, уларнинг ютуқ ҳамда камчиликларини бир вақтда таққослаш имконияти пайдо бўлар экан.

Адабиётлар:

1. Абдиев У.Б., Исмоилов Э.О. “Физика таълимида ноанъанавий энергия манбалари тушунчаларини шакллантиришда фанлар интеграциясидан фойдаланиш”. “Физика, математика ва информатика” илмий-услубий журнали. 2015-йил, №1, 59-62 бетлар.

2. Alasdair Cameron, Jaskie Jones. Raising objectives // Renewable energy world, - New-York, 2006. Volume 9, number 2, - pp. 90-92.

MASHG’ULOTLARDA O’QUVCHILARNI TANQIDIY VA IJODIY FIKRLASHGA O’RGATISH

**S.M.G’ofurova, Fakultetlararo
Chet tillar kafedrası T.G. Toirjonova talaba**

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada mashg’ulotlarda o’quvchilarni tanqidiy va ijodiy fikrlashga o’rgatish tamoyillari muxokama qilingan.*

***Kalitso’zlar:** eslabqolish, tanqidiy va ijodiyfikrlash, tushunish, ijtimoiy fikrlash, dalil, muhokam aqilish, ma’lumot.*

***Annotatsiya:** V etoy state obsujdaetsya printsipikriticheskogo i tvorcheskogo mishleniya studentov.*

***Klyuchevieslova:** pomnit, kriticheskoe i tvorcheskoemishlenie, ponimanie, sotsialnoemishlenie, fakt, obsujdat, informatsiya.*

***Annotation:** This article discusses the principles of critical and creative thinking of students.*

***Key words:** remembering, critical and creative thinking, understanding, social thinking, fact, discussing, information.*

Ma'lumki, o'qituvchilar o'quvchining erkin fikrlashini, bilimni o'zlashtirishga tanqidiy yondashishini ko'zlaydi. Bu metod, ayni vaqtda, bizning talabalarda ham shakllangan bo'lib, u oldimizda turgan vazifalarni hal etishda to'g'ri yo'l tutishga va bajarayotgan ishlarimizni anglab etishga yordam beradi. Tanqidiy fikrlash tushunchasi har xil parametrlarni, ya'ni bilim va faoliyat turlarini o'z ichiga oladi. Tanqidiy fikrlashga o'rgatish usulining asosiy maqsadi erkin fikrlash, masalaga tanqidiy yondashishdir. Tanqidiy fikrlashga bolani maktab yoshidan boshlab o'rgatib borish kerak. Biz bu tushunchaga aniqlik kiritishdan oldin tanqidiy fikrlashga kirmaydigan aqliy faoliyatning bir qancha ko'rinishlarini ko'rib chiqamiz. **Es-lab qolish** - eng asosiy fikrlash jarayoni bo'lib, busiz o'qish faoliyatini olib borish mutlaqo mumkin emas. Ilgari tarbiyachi, ko'proq, bolaning xotirasiga e'tibor berardi. Biz, tanqidiy fikrlash tarafdorlari esa, aqliy faoliyatni ishlatishga harakat qilamiz. **Tushunish**- bu ham qiyin aqliy faoliyatdir. Masalan, talaba Shekspirning sonetlarini tushunishga harakat qiladi, miyasida murakkab aqliy jarayon kechadi. Lekin bu tanqidiy fikrlashga kirmaydi[2].

Shunday ekan, tanqidiy fikrlash o'zi nima? Bizningcha, u beshpunktdantashkiltopgan.

Birinchi - mustaqilfikrlash. Agar darslartanqidiy fikrlashtamo yiliga asoslangan bo'lsa, harkimo'zimustaqilfikryuritadi, bevositao'zibahoberadi. O'quvchiyokitalabaetarlidarajadaerkinbo'lishivamasalanimustaqilravishdahaletishikerak. Masalan, HazratAlisherNavoiyningbirorruboiysinitahlilqilsak, tanqidiyyondashsakundako'pma'nolartopishimiz, fikr - mulohazayuritishimizmumkin. Tanqidiy fikrlash faqatgina asliybo'lishishartemas. Boshqashaxsning fikriyokidalillarini ham qabulqilishimizmumkin. DarsjarayonidaNavoiyningbirruboiysinitahlilqilgandankeyinboshqalarningfi kriga qo'shildikvabufikrlar, ko'pincha,

mashhur tanqidchilarning fikriga asoslanganligini ko'rishimiz mumkin. Demak, mustaqil fikr yuritish tanqidiy fikrlashning eng muhim va birinchi ko'rinishi.

Ikkinchi -

bu axborotlarga ega bo'lish. Bilim yo'nalish hosil qiladi. Bu siz inson tanqidiy fikr layohatini olmaydi. Biror bir fikrni keltirish uchun oldin faktlar, mavzular, nazariyalarni keltirish kerak. Shundaygina o'quvchi tanqidiy fikr layohatini, ularni tahli qiladivada qoladi. Biz o'quvchining murakkab tushunchalarni ham haletish va turli axborotlarni xotirasida saqlashga o'rgatishimiz kerak.

Uchinchi -

savolning 'g'riqo'yish va muammoni aniqlash. Insontabi tanqiziqvchan bo'ladi. Biror narsani ko'rgan darrov unibilishni xohlaydi. Bu xususiyat kattalardan ko'ra ko'proq bolalarda uchraydi. Amerikalik faylasuf Jon Dyuning ta'kidlashicha, tanqidiy fikrlash o'quvchida aniq biror muammoni bilanshugullanganday bo'ladi, biron - biron muammoni tanqidiy fikr yuritish o'quvchida bevositabii yuziqvchanlikni paydo etadi [1]. Faqat aniq biron muammoni bosh qotirsa, biron - biron holatdani qib ketish yo'lini izlasagina o'quvchi fikr yuritadi. Shundaylik bilan qib, o'quvchidarsning boshlanish qismida o'quvchilarning didaturgan muammoga o'g'risavol qo'yish, ularni masalaning mustaqil ravishda echishga o'rgatish kerak.

To'rtinchi -

aniq dalillarni keltirish. Tanqidiy fikrlovchisi biror masalani haletganda, uning kerakli dalillarni bilanshugullaydi. Har bir dalil o'zida asosiy elementni o'z ichiga olgan bo'lish kerak. Dalil markazidani fikr turadi. So'ngra fikrni qo'llab-quvvatlovchi faktlarni keladi. Faktlarni isbotlar orqali mustahkamlanadi. Yuqoridagi uchelement fikr, fakt, isbotlar ostidagi to'rtinchi element, ya'ni asos etadi. Asosiy o'quvchi yoki notiqning jamoatiga o'rgatish uchun dalil qo'llash kerak.

Beshinchi -

ijtimoiy fikrlash. Bunda boshqalar bilan fikr almashiladi. Faylasuf Xanna Arendt yozishicha, «Kamolotga erishish faqatgina boshqalarga sir qo'llanilgan amalga oshadi». Munozaralar yuritilgan, o'qisak, inkoretsak, boshqalar bilan fikr almashsakkina biz o'z pozitsiyamizni aniqlaymiz. Shuning uchun tanqidiy fikrlash usulida ishlovchi pedagoglarning zillarini darslarida guruh bo'lib o'qitishga harakat qiladilar. Bunda o'quvchilarning proq darsning sifatiga, o'quvchilarning fikr almashishiga, ularning fikrini tinglashga va mas'uliyatni his etishga e'tibor berish shart. Shunday o'quvchi o'quv jarayonini real hayotga bog'lashimiz mumkin [3].

Xulosasizki, biz turli metod va usullardan foydalanib o'quvchilarning tanqidiy va ijodiy fikrlashga o'rgatish uchun, ulkan maqsadlarga erishish uchun mustahkam zamini yaratgan bo'lamiz.

Adabiyotlar

1. Jalolov J. J. Chet til o'qitish metodikasi. "Sharq", Toshkent 1996.
2. Tsetlin V. S. O'rta maktabda chet tili o'qitish kursi. "Fan", Toshkent 1998.
3. Karpov G. V. O'qitishning texnikaviy vositalari. "Fan", Toshkent 2004.
4. <https://moluch.ru/archive/138/39058/>

СОВРЕМЕННЫЙ УРОК НЕВОЗМОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ БЕЗ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Тургунов Мухаммадбобир
Учитель школы № 40 г. Андижана, Андижанской области

ANNOTATSIYA

Maqolada maktab oquvchilarini darslarga faolligini oshirishda qo`llaniladigan interfaol metodlar va kompyuter oyinlari haqida fikrlar berilgan.

ANNOTATION

The article provides an overview of interactive methods and computer games used to increase the effectiveness of school learner-centered learners

АННОТАЦИЯ

В статье представлен обзор интерактивных методов и компьютерных игр, используемых для повышения эффективности обучения учащихся

Kalit sozlar; interaktiv, texnologiya, ihteraktiv o`yinlar, usul, axborot texnologiyai, motiv

Ключевые слова; интерактив, технология, интерактивные игры, метод, информационная технология, мотивация

Keywords; interactive, technology, interactive games, method, information technology, motivation

Современное общество неразрывно связано с процессом информатизации. Сама жизнь заставляет нас активно использовать информационные технологии в учебно-воспитательном процессе. При этом одно из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества – внедрение средств новых в систему образования.

Найти оптимальные методы и средства, позволяющие активизировать познавательный интерес учащихся, подвести их к пониманию того, что общественное знание пронизывает все стороны жизни человека и применима в любых вопросах, начиная от личных и заканчивая общественно-значимыми - задача учителя, которую я ставлю перед собой на каждом уроке и во внеурочной деятельности. Уверена, что ученик учится только тогда, когда у него возникает эмоциональное удовлетворение в результате получения хорошей оценки. Если ученик не видит смысла в учебной работе, не осознает цель, не понимает и не принимает задачи, поставленные учителем, то он учится по принуждению.

Особое внимание уделяю такому аспекту, как активизация мотивации. В этом мне помогает использование инновационных технологий, которые позволяют усилить мотивацию учения благодаря не только новизне методик на уроке, но и возможности регулировать предъявляемые задачи по трудности, поощряя правильные решения, не прибегая при этом к нравоучениям и порицаниям. К таким технологиям относятся интерактивные технологии. Они стимулируют познавательную деятельность и самостоятельность обучаемых. Используя указанные технологии, я вижу общение в системе “ученик-учитель”, создаю возможности для решения творческих заданий. С помощью интерактивных технологий веду учет индивидуальных особенностей и активизирую учебный и воспитательный процесс.

Главное сейчас — вооружая знаниями, воспитывать интеллектуально развитую личность, стремящуюся к познанию. В связи с этим современные требования к уроку ставят перед учителем задачу планомерного развития личности путем включения в активную учебно-познавательную деятельность.

Например, элементы опережающего обучения, проблемные задания, метод проектов, используя обобщения и закрепления через интерактивную игру при завершении отдельных блоков или разделов.

Игра — одно из древнейших средств воспитания и обучения детей. Давно установлено, что игры в сочетании с другими методическими приемами и формами обучения могут повышать эффективность преподавания. Особенно любят обучающие интерактивные игры.

Например, уроки в форме интерактивных игр «Как стать миллионером», «Своя игра», «Поле чудес», «Что? Где? Когда?», «Самые, самые...», «Аукцион».

Кроме этого на своих уроках применяю элементы интерактивного воздействия. Интерактивные методы наиболее соответствуют личностно-ориентированному подходу в обучении, так как основаны на прямом взаимодействии учащегося со своим опытом. Интерактивные методы способствуют интенсификации процесса обучения, и позволяют сделать знания более доступными, а также анализировать учебную информацию и творчески подходить к усвоению учебного материала. Например, такие приемы, как «Учебный мозговой штурм», «Карусель», «Взаимоопрос», «Удивляй», «Три уровня домашнего задания» и др.

Также на своих уроках я использую метод проектов. Моим ученикам он очень нравится и их работы с каждым разом становятся все более, совершенны, в них наблюдается не только творческая работа. Но и рост самостоятельно добываемых знаний.

Еще один вариант использования интерактивных игр – это компьютерные игры, которые так привлекают детей.

Любой учитель, в том числе и я, постоянно находится в поиске новых технологий обучения. Ведь они позволяют сделать урок необычным, увлекательным, а значит и запоминающимся для ученика. Только творчески работающий учитель может добиться хороших знаний у учащихся по своему предмету и естественно любви к нему.

Литература

1. Абалуев Р.Н. Интернет-технологии в образовании : учебно методическое пособие/ Р.Н. Абалуев, Н.Г. Астафьева, Н.И. Баскакова, Е.Ю. Бойко. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2002. Ч. 3. 114 с.
2. Бахтиярова Е.М. Метод проектов и индивидуальные программы в продуктивном обучении / Е.М. Бахтиярова // Школьные технологии. – 2001. – № 2. – С. 7-12.
3. Internet tarmog'ida ishlash. Toshkent 2012 y

О'qituvchi faoliyatida refleksiv innovatsiyalar.

G'ulomqodirova X. PP2- kurs magistri.

Abdullayev Y, Murotova BTSTI 2-kurs talabalari.

Ushbu maqolada o'qituvchi faoliyatida refleksiv gumanistik yondashiv va imitatsion metodlarning ahamiyati haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: mahorat, refleksiv, gumanistik, imitatsion, innovatsiya, amaliyot.

В данной статье: В статье речь идёт о методах рефлексивного и имитационного подхода инновационным путём при духовном развитии личности студента.

Ключевые слова: инновация, имитация, рефлексия, образ.

The article morality reflection and each of humoristic morality and inovatsion metodicaly stadys.

Key words: reflection, imitation, innovation, hymanistic, groups.

Bugungu kunda ta'lim tizimida innovatsion jarayonlarni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish mexanizmlarini nazariy va amaliy jihatdan chuqur o'rganish davr talabidir.

Innovatsion faoliyatga yondoshish sifatida o'qituvchilardan ilmiy tekshirish metodikasini o'zlashtirib olishni talab etadi. Talabalarning tajriba maydonida tekshirish ishlarini «harakatdagi tekshirish», odatdagi qarashlar, yondoshishlarga qarama-qarshi deb nomlanishi mumkin, asosiy ehtibor innovatsion faoliyat texnologiyasidan ko'ra ko'poq bilimga qaratiladi. Tajriba maydonchasidagi ishlardan asosiy maqsad talabalarni innovatsion jarayonga jalb etish, bunda ularni o'qituvchi bilan birgalikda o'z mualliflik dasturini sinab ko'radi, yangilik kiritish uslublarini aniqlaydi, tatbiq etish samarasini baholaydi.

Guruhli ish olib borishning o'ziga hosligi, mashg'ulotlar seminar-munozara shaklida olib boriladi. Har bir talaba ilmiy tekshirish ishtirokchisi bo'lib, muammosi bilan shug'ullanadi. Shunday variantlar ham sinab ko'riladi: 2-3 talaba bir muammoni turli yoshdagi guruhlar hamda turli nuqtai nazardan ishlab chiqadilar. Bir oyda bir marta uchrashib talabalar o'z tekshirishlari davomidagi natijalaridan xabardor qilib, munozara va jonli fikr almashish ko'rinishida keyingi muammoni muhokama qiladilar, tajriba olib borish davomida bo'lajak o'qituvchilar rahbar pedagog bilan hamkorlik qiladilar. Bizning ishimizning masalalaridan biri talabalarga shaxsiy talablariga yarasha innovatsion tajriba berish edi.

«Obrazga kir» o'yini. Odatda bu o'yin tarix yoki geografiyadan tarixiy davrni ko'rsatib berish zarur bo'lganda tarixiy ulamolarning 'ersonaji, karakteristikasini ko'rsatishda, ularni ijtimoiy atrofini, madaniyat qirralarini o'qitishda kerak bo'ladi. O'yinda ikki guruh qatnashadi. O'qituvchi muammoni aytadi. Ishtirokchilar detallarini aniqlashtirib fikr aytishga kirishadilar.

O'yinni bu bosqichini maqsadi iloji boricha boricha ko'poq davr karakteristikasini tuzi va asosiy g'oyalarni ko'rsatib o'tish. Bolalar o'zini qaysi bir 'ersonajga o'xshatishadi va vaqt obraziga singib, o'zini u yoki bu tarixiy jarayonga kiritishadi. Bunda bir guruh shaxs analogiyalarini tanlash mumkin, ikkinchisi esa yechimlar berish. O'yin so'ngida yechim yo'li analiz qilinadi. G'oyalar umumlashtiriladi, ijodiy to'ilmalar belgilanadi.

S.N.Maskov fikricha, ijodga o'rgatish mumkin emas, ijobiy qobiliyatlarni yuzaga qeltirish mumkin. Amaliyotda metodologik va metodik mavzuda birgalikda ijod qilishni yoyish reflektiv muhit g'oyasiga tayandik. [2].

Ma'lumki, faol o'qitishning ko'p turli – tuman ko'rinishdagi metodlari mavjud. Ular turli belgilari bo'yicha tasniflanadi. Talabalarni faollashtirish darajasi va ularning bilim egallash va tadqiqot (loyiha – konstruktorlik) faoliyatlarida quyidagilar farqlanadi:

Faol o'qitishning ***imitatsion*** metodlari (ular o'z navbatida o'yinli – ishbilarmonlik o'yinlari, o'yinli loyihalashtirish va o'yinsiz – muayyan vaziyatlarni tahlil qilish, vaziyatli masalalarni yechish) – pedagogik usullar va mashg'ulot o'tkazishning maxsus shakllari. Bunday mashg'ulotlarda o'quv – tarbiyaviy va ilmiy tekshirish faoliyati talabalarning bo'lajak kasbiy amaliy faoliyatlariga taqlid qilish asosida quriladi.

Noimitatsion - bu metodlar haqiqiy kasbiy – amaliy vaziyatlar asosida tuziladi.

Oliy tahlil tizimida o'qitish texnologiyalarini rivojlantirishda eng samarali faol o'qitish metodlari quyidagilar hisoblanadi: o'yinli loyihalashtirish, muayyan vaziyatlarni tahlil qilish, muayyan ishlab chiqarish masalalari va muammolarini yechish, haqiqiy kurs va di'lom loyihalari bajarishdir.

Oyinli loyihalashda asosan ob'ektni yaratilish va takomillashtirish jarayoni imitatsiya qilinadi yoki qayta tiklanadi (masalan, ishlab chiqarishni tashkil etish, xo'jalik hisobi mexanizmi, ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar va sh.k.). Talabalarning bilim olish va tadqiqot faoliyatlari bunda o'rganilayotgan ob'ektni bevosita jamoatchilik loyihalash harakteriga ega bo'ladi. U funktsional – roli va ob'ektni yaratilish va takomillashtirishning tiklanadigan mexanizmlari nuqtai – nazardan amalga oshiriladi. Bunday holat, odatda muayyan ob'ektni o'rganishda kurs yoki di'lom ishlarini bajarishda ishtirok etayotgan talabalarning maqsad va qiziqishlariga asoslangan bo'ladi.

Mashg'ulotlarni o'yinli loyihalash ko'rinishida o'tkazish tennologiyalari turli – tuman bo'lishi mumkin, lekin ular asosida uchta asosiy element yotadi: 1) loyihani ishlab chiqish

algoritmi; 2) ekspert baholash mexanizmi yoki loyihani o'yin tarzida «harakatda sinash»; 3) bo'lajak mutaxassislar - o'yinli loyihalash qatnashchilarini funktsional rolli qiziqishlarini aniqlash mexanizmi. Bu elementlarning har biri bo'lajak ilmiy xodimni (loyihalovchini, konstruktorni) tayyorlashda muhim rol o'ynaydi.

Dastlabki ikki elementda ishtirok etish ular ishlab chiqarishda (fanda) innovatsion jarayonlarni tashkil qilishni o'rganishlariga sharoit yaratadi.

Munozara – o'yinlar bo'lajak mutaxassislarda, ilmiy ishlab chiqarish muammolarini qo'yin va uni hal qilishga qiziqishni, tadqiqot ishlariga holisona (turli nuqtai nazarlarni qabul qila olish mahorati) yondashishga tarbiyalaydi: talabalarda muammoni qo'yish, uning borishi va yechimi natijalarini muhokamasida, haqiqiy munozaralar va ilmiy – amaliy anjumanlar va ularda muhokama qilinayotgan masalalar bo'yicha qarashlar, g'oyalar, bilimlar va tajribalarni erkin almashtirishda o'zini muayyan tutish ko'nikmalarini hosil qiladi.

Refleksiv innovatsion amaliyot o'qituvchi ijodiy imkoniyatlarini rivojlantirishga qaratilib, bunda pedagogik fanda faqatgina yangilik yaratish qobiliyatigina emas, balki o'z-o'ziga, o'z mehnatiga, bolalarga, har qanday muammoli vaziyatni hal etishga va umuman hayotga o'ziga hos ijodiy munosabatda bo'lish tushuniladi. Bu bosqichda innovatsion harakatlar rivojlanish jarayonini biz shunday tasavvur qilamiz: yangiliklarni yaratish va joriy qilishga qarshilik qiluvchi bir xildagi odatlarni «buzish» va «qayta tuzish».

Ta'lim sifatini rivojlantirish asosan ta'lim beruvchi pedagog zimmasidadir.[3].

Refleksiv innovatsion amaliyot ishtirokchilari haqiqiy pedagog sharoitda bo'lishlari sababli, qisqa vaqt ichida ilgari stereotiplarni bartaraf qila oldilar. Shunday qilib refleksiv innovatsion amaliyotni amalga oshirish quyidagi masalalarni hal etishni tahminlaydi:

1. Munozarani rivojlantiradi.
2. Tez o'zgaruvchi sharoitlarga o'qituvchilar moslashuvini tahminlaydi,
3. Yangiliklarni taxmin qilish.

Alohida ijodiy muhit yaratash natijasida ushbu muammo bo'yicha mahlumot va tajriba almashish sodir bo'libgina qolmay, undan tashqari alohida birga ijod qilish muhitini yaratish hisobiga, yangi fikrlarga beg'arazlikka erishiladi, u keyinchalik innovatsion faoliyat asosi bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Mavlonova R. Rahmonqulova N. Boshlang'ich ta'limda innovatsiya. T.2009.
2. Mavlonova R. Rahmonqulova N. Boshlang'ich ta'limda pedagogika, innovatsiya, integratsiya. G'ofur Gulom nashriyoti. T.2013.
3. Jo'rayev T. O'zbekiston Respublikasida ta'limning uzluksizligi va uzviyligini ta'munlash: yutuq va muammolar. Respublika ilmiy-amaliy anjuman. T.2012.23 b.

TA'LIM JARAYONIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING QO'LLANILISHI

I.A.Oxunov

ADU Maktabgacha pedagogika kafedrasida katta o'qituvchisi

X.A. Satimboyeva

ADU Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabasi

Annotatsiya

Maqolada mualliflar tomonidan bir nechta yangi noan'anaviy innovatsion ta'lim metodlarini dars jarayonida qo'llashning tartib qoidalari tushintirib o'tilgan. Tavsiya etilgan metodlar o'quvchilarning fikrlash doirasi kengayishi uchun asos bo'lishi, darsga bo'lgan qiziqishining yanada ortishi bo'yicha natijali tavsiyalar berib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Innovatsiya, ta'lim, tarbiya, zamonaviy, bosqich, maqsad, klaster, tahlil, baho, texnologiya.

В статье охарактеризованы некоторые способы применения новых нетрадиционных инновационных методов обучения. Преимущества рекомендованных педагогических технологий заключаются в том, что они помогают расширить возможности мышления учащихся на основе развития их интереса к уроку.

Ключевые слова. Инновация, образование, воспитание, современный, этап, задача, кластер, оценка, технология.

Article describes some ways of using new non-traditional innovative teaching methods of education. Advantages of the the recommended pedagogical technologies are that they help to expand pupils thinking abilities on the basis of developing their interest in the lesson.

Key words. Innovation, education, upbringing, modern, stage, task, cluster, analysis, evaluation, technology.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev "Farzandlarimizni mustaqil fikri, zamonaviy bilim va kasb-hunarlarini egallagan, mustahkam hayotiy pozitsiyaga ega chinakam vatanparvar insonlar sifatida tarbiyalash biz uchun dolzarb ahamiyatga ega bo'lgan masala hisoblanadi", degan fikrlari biz pedagoglar zimmamizga katta mas'uliyat yuklaydi. Zero, har bir insonning taqdirida uning ta'lim muassasalarida olgan ta'lim-tarbiyasi muhim ahamiyat kasb etadi. O'quv dargohlarida ta'lim-tarbiyaning sifati esa birinchi navbatda, o'qituvchi-pedagoglarga bog'liq ekanligi bizga yaxshi ma'lum. Albatta, doimiy ravishda o'z ustida ishlaydigan, ta'lim jarayonida yangicha yo'nalishlardan foydalanadigan o'qituvchilarning borligi bizning yutug'imiz, ularning iqtidori kelajak avlod kamolotida o'z samarasini ko'rsatadi. Bunda ta'lim tizimining o'ziga xos o'rni beqiyos ekanligini ko'rish mumkin. Ta'limning texnologik yondashuvida ko'rinishining umumiy mezonini uning aniq va puxta o'ylangan maqsadga yo'naltirilganligidadir. Mazkur holatda asosiy, umumiy hamda yordamchi maqsadlarni amalga oshirish uchun muayyan qonuniyat jarayoni tizim va unga mos amallar majmui bo'lishi talab etiladi. Pedagogik texnologiyaning vositaviy yo'naltirilganligi uning keng imkoniyatlarini ochib beradi. Mazkur maqolada havola etilayotgan ishimiz noan'anaviy dars usullari bo'lib, ularni ta'lim tizimining barcha bo'g'inlarida qo'llash mumkin. Bular quyidagilar: "Kim chempion", "Mantiqiy klaster", "Muammoli vaziyat":tahlil va yechim". Biz tavsiya etayotgan metodlarimizni quyidagicha sharhlashimiz mumkin: "Kim chempion" metodi asosan maktab yoshi o'quvchilari uchun mo'ljallangan bo'lib, o'quvchilarning o'zaro savol-javob jarayonidan tashkil topadi. Bolalar sheriklari tomonidan berilgan savollarga navbat bilan javob beradi, savolga javob beraolmagan ishtirokchi o'yinni tark etadi, shu tariqa jarayonda chempion aniqlanadi.

"Mantiqiy klaster" metodiga to'xtalsak, bu metod yuqoridagi jarayondan biroz murakkabligi bilan farqlanadi. Shuning uchun uni maktab ta'limidan yuqori bosqichlarda qo'llash ayni muddao. "Mantiqiy klaster" metodini ta'lim jarayonida uch bosqichda o'tkazish tavsiya etiladi.

1-bosqich. 1-savol beriladi, mavzu yuzasidan so'z qo'yiladi va undan 10ta so'z tarmoqlar tarzida chiqariladi.

2-bosqich. 1-bosqichda chiqarilgan o'nta so'zning har biridan huddi shu tarzda o'rtacha ikkita, jami yigirmatadan yuqori so'z chiqarilishi kerak.

3-bosqich. Har ikkala bosqichda hosil qilingan so'zlardan foydalangan holda berilgan topshiriqning ta'rifi hosil qilinadi.

Mazkur dars usuli bolalarni mantiqan fikrlashga undaydi, ularga ko'chirmachilik bilan emas balki, o'z bilimlaridan foydalanib mavzuni yoritib berishlari vazifasi beriladi. "Muammoli vaziyat:tahlil va yechim" usulidan oliy ta'limda va oliy ta'limdan yuqori bosqichlarda foydalanamiz. Ushbu texnologiya talim jarayonini bahs-munozara bilan mavzuga jonli tarzda yechim topilishi uchun xizmat qiladi. Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, biz pedagoglar interfaol metodlarning ta'limiy xususiyatlari borasida ma'lumotlarga ega bo'lmog'imiz oldimizda turgan asosiy vazifadir.

1.O'quvchilarning bilish faoliyatini boshqarish:o'quvchilarga guruhlariga bo'linib muloqot va bahs munozara orqali ta'lim berish.

2. Interfaol usullarning ta'lim oluvchilarga yo'naltirilganligi, bu o'quvchilarning yakka tartibda guruh shaklidagi o'zaro hamkorligini ifodalaydai. Bu faoliyat o'quvchilar fikrining xilma xilligini ko'rsatadi.

3. Shaxs sifatlarini shakllantirish xususiyati. O'quvchilarni bilish jarayonlarini rivojlantirish bilan birga intiluvchanligini, topqirligini orttirib boradi. Bu esa o'quvchining intellektual faolligini, aqliy izlanishini yuqori darjaga ko'tarilishi uchun asos bo'la oladi.

4. Ijodiy faoliyat ko'rsatish xususiyati. O'quvchilarni yakka va guruh shaklida ijodiy izlanib, o'zlashtirish natijalarini tahlil qiladilar. O'z fikrlarini isbot asosida bayon qilishga erishadilar. Hozirgi zamon shuni talab etmoqdaki, pedagog darsni innovatsion ta'lim yo'nalishlaridan foydalanib olib borsa, safimizda iqtidorli, zukko, bilimdon yoshlar soni ortib boradi, natijada biz ostonasida turgan "O'zbekiston kelajagi buyuk davlat" kabi ezgu maqsadimizga erishish imkoniyatiga o'zimiz yo'l ochgan bo'lamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. B. Salimov "Ta'lim tizimida innovatsion texnologiya" T. "O'zbekiston" 2017

2. "Xalq ta'limi" ilmiy-metodik jurnali T.-2018 1-son

ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ ЖАРАЁНИДА ИЛҒОР ПЕДАГОГИК ТАЖРИБАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

*Андижон давлат университети Мактабгача педагогика
кафедраси мудири, доцент М.Б. Артикова,
магистрант Н. Орибжонова*

Аннотация. Мақолада замонавий шароитда ўқув-тарбия жараёнида илғор педагогик тажрибалардан фойдаланишнинг аҳамияти, тарбиячи-педагоглар фаолиятида тутган ўрни ва роли, унинг самарали жиҳатлари ва илғор педагогик тажрибаларга ёндашувлар баён этилган.

Аннотация. (русча):

В данной статье раскрыта суть о современных условиях учебно-воспитательного процесса, значение использования великих педагогических опытов, место и роли деятельности педагогов, их эффективные аспекты и опыт передовых учителей.

Аннотация. (инглизча):

This article reveals the essence of the modern conditions of the educational process, the importance of using great pedagogical experiences, the place and role of teachers' activities, their effective aspects and experience of advanced teachers.

Калит сўзлар: илғор педагогик тажриба, малакали мутахассис, фаол шахс, педагогик фаолият, ўқитиш самарадорлиги, инновацион фаолият, ўқитиш технологияси.

Ключевые слова: передовой педагогический опыт, квалифицированный специалист, активный человек, педагогическая деятельность, эффективность обучения, инновационная деятельность, технология обучения.

Key words: advanced pedagogical experience, qualified, active person, teaching activities, learning efficiency, innovation, education technology.

Маълумки, инсоният тарихида ўз ижтимоий аҳамияти жиҳатдан алоҳида эътиборга лойиққадриятлар мавжудки, улар у ёки бу миллат, халқнинг мавжудлик белгиси, тараққиёт мезони сифатида баҳоланиши мумкин. Миллат мавжудлигининг ана шундай муҳим белгиларидан бири—таълим тизими ҳамда юқори малакали мутахассис кадрлар тайёрлаш масаласидир. Зеро, таълим тизими демократик тамойиллар билан уйғунлашган, инсонпарварлик ёндашуви асосида зарур ижтимоий эҳтиёж талабларига жавоб бергандагина у ўз олдида қўйган буюк мақсад – ҳар томонлама етук шахсни тарбиялаш ва шакллантириш вазифасини адо этиши мумкин. Ўз навбатида айтиш жоизки, ҳар бир

қилинган меҳнат эса самараси билан кадрлидир ваунинг натижаси нафақат таълим берувчиларни, балки таълим олувчиларни, ота-оналар ва кенг жамоатчиликни ҳам бирдек қизиқтириши, барчага маълум. “...Ўқитувчи меҳнатида ўзгармаган элементлар мавжуд эмас, доимо билим соҳаси ривожланади, яъни ўқитувчи ўқитадиган унинг асоси бўлган ўқувчилар контингенти ўзгаради, педагогик фанлар тўлиб боради. Буларнинг барчаси муҳим бўлган мазмунни, мақсадга мос келадиган ўқитишнинг шакл, усул ва ўқитиш воситаларини, ўқув жараёнида ўқувчилар билан ҳамкорликнинг самарали йўллари доимий равишда излаб топишни талаб этади” [3:44]. Бу борада эса табиийки илғор педагогик тажриба ва улардан фойдаланиш муҳим ўрин тутди. Хўш, илғор педагогик тажриба ўзи нима?

Илғор педагогик тажриба таълим берувчилар томонидан иш фаолияти давомида эгалланган билим, кўникма ва малакаларга асосланиб, улар томонидан қўлланиладиган самарали шакл ва усуллар, услуб ва воситалар йиғиндисидир. Илғор педагогик тажрибага уч хил асосий ёндашув мавжуд. Улар:

- намуна сифатида бошқа педагоглар ишларига нисбатан яхши натижа кўрсатувчи педагогнинг иш тажрибаларига ёндашиш;
- илмий текшириш ва тажриба-синов ишларини ҳаётга тадбиқ эта оладиган, яхши натижаларга эришадиган фаолиятларга ёндашиш;
- янги, ноёб билимлар яратувчи ижодий изланувчи ижодкор педагогларга ёндашиш. Ушбу ёндашувлар асосида бошқалар томонидан ишлаб чиқилган илғор иш тажрибаларни тадбиқ этиш жараёнида янги педагогик тажриба янада шаклланади.

Ўз ўрнида таъкидлаш жоизки, ўқув-тарбия жараёни – серқирра жараён. Унинг қайсидир қиррасини ривожлантириш ва янада такомиллаштиришга уриниш бошқа бир қиррасининг сусайиб қолишига олиб келмаслиги керак. Бунда ҳар қандай тажрибали педагог ҳам ўзи йўл қўяётган камчиликларни сезмасдан қолиши мумкин. Шунинг учун ўзаро дарсларга кириш, давра суҳбатлари, семинарлар, илмий анжуманларда иштирок этиш, даврий нашрлар билан доимий танишиб бориш, бундай нуқсонларни ўз вақтида англаб етиш ва тузатишга имкон беради.

“Қайсидир услуб ёки тажриба қанчалик чиройли тарзда асосланган бўлмасин, дарс деб аталмиш тажриба майдонида ўзини оқламаса, кадрли эмас. Ҳар қандай илғор тажриба биринчидан юз фоиз натижа бера олмайди. Чунки таълимга муносабат, ўқувчиларнинг билим даражаси, қобилияти, ўқув юртининг моддий техника базаси каби омиллар барча ўқув юртларида бир хил эмас. Иккинчидан камчиликлардан мутлақо холи бўлган усул ёки услубнинг ўзи бўлмайди. Акс ҳолда кимлардир ҳозиргача мутлоқ тўғри бўлган услубларни ишлаб чиққан ва бу услублар барча таълим масканларида оммалаштирилиб, нуқта кўйилган бўлар эди. Натижада бу соҳада илмий изланишларга ҳам ҳожат қолмас эди” [4:1].

Илғор педагогик тажриба ўқитувчининг ўз педагогик вазифасига креатив ёндашишини, таълим-тарбиянинг янги, самарали йўл ва усулларини қидириб топишни тақозо этади. Илғор педагогик тажрибани ўрганиш, унга асосланиб янги педагогик ҳодиса ва қонуниятларни очиш, ўқув-тарбия жараёнига сифатли ўзгаришлар киритиш, янги кўринишдаги ўқув жараёнини моделлаштириш муаммоларини ечишга сабаб бўлади.

Бугунги кунда таълимнинг аҳамияти ошиб, тобора такомиллашиб бораётган шароитда педагогнинг анъанавий вазифалари билан бир қаторда таълим ва ижтимоий-маданий муҳитнинг мазмун-моҳиятини ҳамда ташкилий жиҳатларини режалаштириш, лойиҳалаштириш ва ташкил этиш кабиласбий вазифалари долзарблашиб бормоқда. Новатор ўқитувчи илғор иш тажрибани муайян муассаса ҳаётига тадбиқ этиш жараёнида кўйилган мақсадга эришиш шарт-шароитларини кўзда тутгани ҳолда энг қулай йўллари ва воситаларни излаш йўлида ҳаракат қилиши лозим. Фойдаланилаётган усуллар, услубларни кўп марта такрорлаш, унинг натижаларини инобатга олиш, уларни доимий таҳлил этиб бориш даркор. Бу эса бугунги кун тарбиячи-педагогларининг фаол иш олиб боришида қатор касбий сифатлари қатори инновацион фаолиятга тайёрлик даражасини талаб этади. Бундай фаолиятгалаёқатлилиқ даражаси таълим технологияси лойиҳаси ва

унинг марказидаги педагогик ғояда аниқ намоён бўлади. Таълим технологиясининг яратувчиси, яъни педагог назарий билим, амалий тажриба, илғор таълим методлари ва усуллари кўллаш маҳоратини эгаллаган бўлса, таълим сифати билан самарадорлиги кафолатланади.

Тадбиқ этилаётган илғор иш тажрибанинг хусусиятлари билан танишиш учун турли хил иш услубий шаклларида фодаланиш мумкин. Бунда ҳар бир педагог ўзининг иш тажрибасини тадбиқ этилаётган тажрибадан фарқини билиши, нимани такомиллаштиришини, қандай ўзгартиришлар киритиш лозим эканлигини билиши керак. Бундай пайтда касбий маҳоратини, иш шароитини, таълим олувчилар жамоаси хусусиятларини ҳисобга олиш даркор.

Мухтасар айтганда, илм-фан, техник тараққиёт жадал ривожланиб бораётган, таълим муассасаларида машғулотларни замонавий стандартлар асосида олиб боришга талаб кучаяётган даврда юксак билимли ва интеллектуал ривожланган баркамол авлодни, салоҳиятли мутахассисларни тайёрлаш устувор вазифаларимиз сирасига киради. Бундай шарафли ишда, табиийки, юқори малакали, замонавий дунёқарашга эга тажрибали педагог кадрларнинг ўрни бекиёсдир.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Ибрагимова Г. Таълим-тарбия жараёнида баркамол шахсинг ижодий қобилиятини ривожлантириш йўллари// Малака ошириш муаммолари, изланишлар, ечимлар: Республика илмий амалий материаллари. Тошкент, 2011. 191-бет.

2. Искандаров К.А. Ўқитувчиларнинг касбий маҳоратини такомиллашти-ришга муносабат: изланишлар, муаммолар, ечимлар // Молодой ученый. - 2016. - №29.3. -С.13.

3. Файзуллаева Д.М., Абдуллаев М.Қ. Таълим жараёнларини замонавийлаштиришда ўқитувчининг услубий ишларини аҳамияти. “Иқтисодий ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 1, январь-февраль, 2015. 44-бет.

4. Эштемиров С., Аминов И.Б. Илғор педагогик тажриба ҳақида. http://fikir.uz/blog/ilmiy_maqolalar/14715.html.

PEDAGOGIK TA'LIM RIVOJLANISHINING ZAMONAVIY INNOVATSION YO'NALISHLARI

B.M.Xoshimov, B.M.Uzoqov, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Farg'ona filiali assistentlari

Аннотация: Ushbu maqolada pedagogik ta'lim rivojlanishining zamonaviy innovatsion yo'nalishlari, hamda mashg'ulotda strategiyani qo'llash haqida ma'lumot keltirilgan.

Калит со'злар: Raqamli asr, Insoniyat tarixi, zamonaviy hayot, sog'lom mafkura, g'o'ya, axborot, innovatsiya, klassik usuldagi o'qitish, strategiya, strategiyaning mohiyati, o'qitish uslublari, interfaol uslublar.

Аннотация: В этой статье представлена информация о последних инновационных тенденциях в развитии педагогического образования, а также о применении стратегии в тренировке.

Ключевые слова: цифровой век, человеческая история, современная жизнь, здоровая идея, идея, знания, инновации, классическая техника, стратегия, суть стратегии, методы обучения, интерактивные методы.

Annotation: This article provides information on the latest innovative trends in the development of pedagogical education, as well as the use of the strategy in the workout.

Key Words: Digital Age, Human History, Modern Life, Healthy Idea, Idea, Knowledge, Innovation, Classical Technique, Strategy, The essence of strategy, teaching methods, interactive methods.

Insoniyat tarixining ko'p asrlik tajribasi ezgu g'oyalardan va sog'lom mafkuradan mahrum biron-bir jamiyatning uzoqqa bora olmasligini ko'rsatdi. Shu bois, mustaqillik tufayli

mamlakatimiz o‘z oldiga ozod va obod Vatan, erkin va farovon hayot barpo etish, rivojlangan mamlakatlar qatoridan o‘rin olish, demokratik jamiyat qurish kabi ezgu maqsadlarni qo‘ydi. Xozirgi “Raqamli asr” deb atalmish davrda yurtimiz ta‘lim tizimini isloh qilish va takomillashtirish ustivor vazifalardan biridir. Bu esa yuqori malakali mutaxassislar zimmasiga tegishli o‘quv fanlari bo‘yicha o‘quv adabiyotlarini hozirgi davr talabi va ilm-fanning so‘nggi yutuqlarini hisobga olgan holda yangilab borish, ta‘lim jarayoniga innovatsiya va ta‘lim texnologiyalarini joriy etishni taqozo etmoqda.

Hozirgi kunda axborotlar bugungi zamonaviy hayotning ajralmas qismi ekanligi barchaga ma‘lum. Saralashning asosiy vazifasi esa shu axborotlarni foydalanuvchi ehtiyojidan kelib chiqib bir necha parametrlari bo‘yicha saralash, axborotlarni tez va samarali foydalanish imkoniyatini yaratishdir. Ma‘lumki har bir fanni o‘qitish jarayonida innovatsiyalar va ilg‘or xorijiy tajribalarni qo‘llash bugungi kunning dolzarb masalaridan biri hisoblanadi. Bugungi kunda amaliyotda yangilik va innovatsiya so‘zlari o‘rtasida farqlar mavjud. Yangilik bu fandagi eng so‘nggi yutuqlar, bilimlar, usullar xisoblanadi. Ushbu yutuqlar, bilimlar, usullar amalda qo‘llanilishi bilan innovatsiyaga aylanadi.

Klassik usuldagi o‘qitish texnologiyalari bugungi kunda ma‘naviy eskirganligi xech kimga sir emas. Chunki bugungi kunda innovatsion, interaktiv, pedagogik, keys texnologiyalarni mutaxassislik fanlariga joriy etish bilan o‘quv samaradorligini oshirish asosiy masalalardan biridir.

Rivojlantiruvchi maqsad: egallangan bilim ko‘nikma va malakalarni ijodiy qo‘llash, mustaqil ishlash, ko‘nikmalarini rivojlantirishdan iborat.

Innovatsiya (in-“lik”, novus-“yangi”) yangilik kiritish, yangilik degan ma‘noni anglatadi.

Mashg‘ulotda strategiyani qo‘llashda quyidagilarga e‘tibor qaratish lozim:

- O‘quvchi (talaba)larni muammo doirasida keng fikr yuritishga undash, ular tomonidan mantiqiy fikrlarning bildirilishiga erishish.

- Har bir o‘quvchi (talaba) tomonidan bildirilayotgan fikrlar rag‘batlantirilib boriladi, bildirilgan fikrlar orasidan eng maqbullari tanlab olinadi, fikrlarning rag‘batlantirilishi navbatdagi yangi fikrlarning tug‘ilishiga olib keladi.

- Har bir o‘quvchi (talaba) o‘zining shaxsiy fikrlariga asoslanishi va ularni o‘zgartirishi mumkin, avval bildirilgan fikrlarni umumlashtirish, turkumlashtirish yoki ularni o‘zgartirish ilmiy asoslangan fikrlarning shakllanishiga zamin hozirlaydi.

- Mashg‘ulotda o‘quvchi (talaba)lar faoliyatini standart talablar asosida nazorat qilish, ular tomonidan bildiriladigan fikrlarni baholashga yo‘l qo‘yilmaydi. Zero, fikrlar baholanib borilsa, o‘quvchi (talaba)lar diqqatlarini shaxsiy fikrlarni himoya qilishga qaratadi, oqibatda yangi fikrlar ilgari surilmaydi, metodni qo‘llashdan ko‘zlangan asosiy maqsad o‘quvchi (talaba)larni muammo bo‘yicha keng fikr yuritishga undash ekanligini yodda tutib, ularni baholab borishdan voz kechishdir.

Pedagogik ta‘lim rivojlanishining zamonaviy innovatsion yo‘nalishlari ichida xususiy innovatsion nazariyani shaxsiy (xususiy) yo‘nalishli ta‘lim sohasidagi ishlanmalarni, ta‘limni tashkiliy-tuzilmaviy modelini, ta‘limni ko‘p darajali tizimini rivojlantirishni ajratib ko‘rsatish mumkin. Hozirgi kunda Respublikamizda olib borilayotgan islohotlarning tub zamirida yosh avlodni tarbiyalash, ayniqsa ularni eng zamonaviy texnika va texnologiyalardan foydalana olishlarini ta‘minlash eng dolzarb muammolardan biri bo‘lib turibdi. Shuning uchun ham, ta‘lim muassasalarining o‘quv-tarbiyaviy jarayonida zamonaviy o‘qitish uslublari – interfaol uslublar, innovatsion texnologiyalarning o‘rni va ahamiyati beqiyosdir. Pedagogik texnologiya va ularning ta‘limda qo‘llanishiga oid bilimlar, tajriba talabalarni bilimli va etuk malakaga ega bo‘lishlarini ta‘minlaydi.

Shaxsiy yo‘nalishli ta‘lim kontseptsiyasi madaniy-tarixiy va faoliyatli yondashuvga asoslanadi va bugungi kunda o‘zimizning o‘zbek allomalarimizning ishlari alohida ahamiyatga molik. Ushbu kontseptsiyaning yetakchi g‘oyalaridan biri pedagogik ta‘limda predmetli tayyorlashning ro‘li va o‘rnini anglab yetish, predmetlarni o‘zlashtirish bilan asosiy e‘tibor o‘quvchilarni rivojlantirish vositasi sifatida predmetni o‘qitishga asosiy maqsad qaratiladi.

Ushbu kontsepsiyaning boshqa bir g'oyasi o'quv shakllarini konstruksiyalash bilan bog'liq bo'lib, bunda ta'lim jarayoni yagona jarayon sifatida qaraladi, (xususi o'quv faoliyati) unda materialni anglab yetish va tadqiqot ishi birgalikda bo'lg'usi pedagogning shaxsiy pedagogik pozitsiyasi bo'lib shakllanadi. Mazkur yondashuvda asosiy talablar quyidagi izchillikda: shaxs o'zi uchun va boshqalar uchun ham asosiy boylik bo'lib, bunda ta'lim-oliy ta'limdagi yaxlit pedagogik jarayon sifatida yo'naltirilgan shaxsni o'zgartirishga qaratilgan jarayondir.

Bunday ta'limning bosh natijasi egallangan bilim, ko'nikma va malakalar emas, balki shaxs o'sishiga qobiliyat, empatik o'zaro munosabatlar va shaxsiy samaradorlikka qaratilgan yuqori ijtimoiy faollik tushuniladi. Hayotiy kelajakni amalga oshirish uchun inson ongli tarzda qayta o'z-o'zini faoliyatini yo'lga qo'yadi va buning uchun ta'lim jarayoni imkoniyatlaridan foydalanadi. Ayniqsa, bu jarayon talaba yoshi davri, yoshlik davri ayni ushbu jarayonni yo'lga qo'yish uchun muhim bosqich davri hisoblanadi. Ushbu kontsepsiyaning keyingi g'oyasi pedagogic sub'ektivlikni rivojlanishi bilan bog'liq: talaba "o'rganuvchi", "o'quvchi", "o'qitadigan" pozitsiya orqali o'tadi.

Azal-azaldan bilimning qadri baland bo'lgan. Bilim – o'lmas mulkdir. Bu sivilizatsiyaning asosiy yo'li. «Biz yashayotgan XXI asr – intellektual boylik, yuksak bilim va salohiyat talab etiladigan, aynan shu qadriyatlar ustuvor ahamiyat kasb etadigan asr, degan hayotiy haqiqatdan kelib chiqqan edik» deyishimizning sababi ham shunda. [1,1]

Xulosa o'rnida keltirmoqchimiz, biz farzandlarimizni, boqamondadan boquvchi bo'lishi uchun harakat qilishimiz, turmushni obod qilish hamda, baxtli bo'lishi uchun yurtboshimiz aytganlaridek yangicha o'ylaydigan, yangicha fikirlaydigan, zamonaviy bilimlarga ega, raqobatdosh, dono, yoshlarni tarbiyalashimiz lozim.

Adabiyotlar

1. Karimov I.A. Mamlakatimizni modernizatsiya qilish yo'lini izchil davom ettirish – taraqqiyotimizning muhim omilidir. Xalq so'zi, 2010 yil 8 dekabr. №236 (5151).
2. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. T.,2008.
3. D. Ro'ziyeva, M.Usmanboyeva, Z.Holiqova. "Interfaol metodlar: mohiyati va qo'llanilishi". Toshkent 2013.

KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISHDA AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING O'RNI

F.B.Xoshimova. Andijon viloyati XTHQTMOHM o'qituvchisi, ADU matematika kafedrasida mustaqil tatqiqotchisi.

Annotatsiya. Ma'ruzada tayanch kompetensiyalarni shakllantirishda kompyuter texnologiyalarini qo'llash usullari bayon etilgan.

Tayanch so'zlar: kompyuter texnologiyasi, kompetensiya, taqdimot.

Аннотация. В докладе изложены способы использования компьютерных технологий в формировании базовых компетенций.

Ключевые слова: компьютерная технология, базовая компетенция, презентация.

Annotation. The report outlines how to use computer technology in the formation of basic competencies.

Keywords: computer technology, base competency, presentation.

O'zbekiston rivojlangan davlatlar qatoridan joy olishi hamda ular bilan har qanday sohada raqobatlasha olishi yoshlarimizning har tomonlama bilimli, yetuk shaxs bo'lib yetishishlari bilan chambarchas bog'liq. Hozirgi zamon taraqqiyoti har bir shaxsdan voqelikni to'g'ri tushunish, xulosa chiqarish, axloqiy poklik va hissiy – asabiy chidamlilik va barcha sohalarda yuqori bilimga, mahoratga ega bo'lishini hamda har bir masalaga kreativ, ijodiy yondasha bilishini talab etmoqda.

Keltirilgan barcha hislatlarni yosh avlodda tarkib toptirish, Xalqaro talablarga javob beradigan kadrlarni shakllantirish masalalri turli sohalarda, hususan ta'lim sohasida ham katta islohotlarni talab qiladi. Bunday islohotlar hozirgi kunda amalga oshirilmoqda desak mublag'a bo'lmaydi.

Ma'lumki 2017–yil 6-aprelda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining "Umumiy o'rta va o'rta maxsus kasb hunar ta'limining Davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash" to'g'risidagi 187–sonli qarori tasdiqlandi. Bu qarorga ko'ra kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan "Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturi" Xalqaro talablarga javob bera oladigan dastur sifatida ishlab chiqildi va umumiy o'rta ta'lim tizimida bosqichma bosqich amaliyotga joriy etilmoqda. Endilikda yuqorida aytib o'tigan shaxsning har tomonlama yetuk inson, yetuk kadr sifatida shakllanishida ushbu dasturda belgilangan kompetensiyalarni o'quvchilarda tarkib toptirilishi orqali amalga oshirilishi ko'zda tutilgan.

Boshlang'ich ta'lim o'quvchi shaxsining rivojlanishida muhim poydevor ekanligi azaldan ma'lum. Boshlang'ich ta'lim DTS va o'quv dasturida 1–sinf dan yuqori sinfgacha bo'lgan davrda o'quvchida shakllantirilishi zarur bo'lgan qator tayanch va fanga oid kompetensiyalar belgilab berilgan. Matematika fanining shaxs rivojlanishi va aqliy tarbiyasidagi ahamiyatini hisobga olgan holda, har bir fan uchun ko'rsatilgan tayanch kompetensiyalar tarkibida "Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi" keltirib o'tilgan.

Boshlang'ich ta'lim o'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari quyidagilardan iborat:

1. TK1 - kommunikativ kompetensiya
2. TK2 - axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi
3. TK3 - o'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi
4. TK4 - ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi
5. TK5 - milliy va umummadaniy kompetensiya
6. TK6 - matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi.

Matematika fanida ham yuqoridagi tayanch kompetensiyalar bilan birgalikda quyidagi fanga oid kompetensiyalar ham shakllantiriladi:

1. FK1 - matematika mazmuniga oid umumiy kompetensiya
2. FK2- kognetiv kompetensiya

Dasturni o'rganish davomida kompetensiyalar tarkibini tahlil qilar ekanmiz, ularni shakllantirish uchun ta'limni yangi zamonaviy pedagogik texnologiyalar va axborot texnologiyalaridan foydalangan holda tashkil etishimiz dolzarb masalalardan biri ekanligini anglaymiz. Masalan, kommunikativ kompetensiya tarkibidagi "matematikaga oid audiomatn, videotasvirlarni tinglab tushuna olish, tegishli munosabat bildira olish" kompetensiyasini axborot kommunikatsion texnologiyalarisiz ya'ni, kompyuter vositalarisiz amalga oshirib bo'lmaydi.

Ma'lumki, boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qishga umumiy qiziqishi mavjud bo'ladi. O'qitish jarayonini shunday tashkil etish kerakki bu qiziqishni saqlash va kuchaytirish orqali ta'lim olish bolaning ehtiyojiga aylanishi lozim [1.20]. Axborot kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash aynan mana shu maqsadni amalga oshirishda samarali usullardan biri bo'lib xizmat qiladi.

Kompyuter vositalari orqali multimedialar hamda mavzular uchun oldindan tayyorlangan slaydlar, taqdimotlardan foydalanilganda o'quvchi mavzuni ko'rish va eshitish organlari orqali o'zlashtiradi. Shu bilan bir qatorda turli qiziqarli didaktik topshiriqlarni bajaradi. Multimediadagi animatsiyalar, rang–baranglilik o'quvchilar diqqatini tortadi, darsga nisbatan e'tiborini kuchaytiradi.

Masalan o'quvchilarda kommunikativ kompetensiyalar: matematikaga oid atamalarning ma'nosini tushunib, to'g'ri o'qiy olish konikmasi, so'z va gaplarni bog'lagan holda o'z fikrini aniq va ravshan ifodalay olish, matematik matn ma'nosini qayta so'zlab bera olish, matematik qoidalarni yoddan ayta olish ko'nikmalarini shakllantirilishida kompyuter orqali matematik amallarni bajarish qoidalarni qayta–qayta o'qishi va amalda qo'llashi, masala va misol, topshiriqlar, qoidalarning audiomatnlarni eshinishi yaxshi samara beradi.

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi: tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish, diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asoslanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish, axborotlarni statistik ma'lumotlar ko'rinishlarning bir turidan boshqa ko'rinishga o'tkaza olish kompetensiyalari ham albatta kompyuter vositasi bilan ishlashni talab qiladi. Bunda o'quvchilarni "Word", "Excel", "Power point" kabi dasturlaning imkoniyatlari bilan tanishtirilib borilishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi: o'quv masalasini (maqsadini) topa olish va ifodalay olish, qismlarga ajratish, sodda kundalik vaziyatlarda mavjud bilim va ko'nikmalarni qo'llay olish, o'qishga va yangi bilimlarni egallashga qiziqtirish, yo'l qo'yilgan xato va noaniqliklarni topa olish, ularni tuzatish hamda olingan natijalarni boshqalar foydalanishi uchun oson ko'rinishda taqdim etish kompetensiyalari o'qituvchi tomonidan masalalar va topshiriqlarning modellarini yaratib va shu masala mazmunini aks ettiruvchi rasmlar, roliklarni tanlab olib slayd ko'rinishida berilishi orqali o'quvchida tarkib topib boradi.

Umuman olganda dasturda keltirilgan kompetensiyalar mazmuni bevosita kompyuter texnologiyalari bilan bog'liq. Boshlang'ich sinf o'qituvchisi shularni hisobga olishi va bu yo'nalishda kerakli chora tadbirlarni ko'rishi kerak. O'qituvchi bir kun oldin ertagalik darsini rejalashtirayotganda berilgan mavzu orqali qaysi kompetensiyani qanday ko'rinishda shakllantirish mumkinligini aniqlab, buning uchun zarur bo'lgan multimedia vositalarni belgilab olishi va tayyorlashi lozim.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Umumiy o'rta ta'limning Davlat ta'lim standartlari. Toshkent 2017.
2. Дворецкая А.В. Основные типы компьютерных средств обучения // Школьные технологии. – 2004. -№ 3. – С. 25-40.

KASBIY KOMPETENSIYA-O'QITUVCHINING PEDAGOGIK MAHORATINI SHAKLLANTIRUVCHI YETAKCHI OMI

X.Satimboyeva ADU talabasi

A.Satimboyeva Buloqboshi tuman 3-maktab o'qituvchisi

Annotatsiya

Maqolada o'qituvchining pedagogik mahoratini rivojlantirishda muhim o'rin tutadigan kompetensiya va layoqatlilik haqida fikr yuritilgan. Muallif layoqat va layoqatliliktushunchalariga olimlar fikr-mulohazalari misolida ta'rif va tasnif berib, uning mazmun-mohiyatini batafsil yoritib bergan.

Kalit so'zlar. pedagogik mahorat, kompetensiya, layoqatlilik, bilim, ko'nikma, malaka, pedagogik ko'nikmalar.

В статье идет речь о таких понятиях, занимающих важное место в педагогическом мастерстве учителя, как компетенция и способности. Автор основываясь на взглядах зарубежных ученых, классифицирует и подробно рассматривает сущность понятия "способность".

Ключевые слова. Педагогическое мастерство, компетенция, способность знания, умения и навыки, квалификация, педагогические навыки.

Article deals with such concepts that occupy an important place in the pedagogical skill of the teacher, as competence and ability. Author, based on the views of foreign scientists, classifies and examines in detail the essence of the concept of "ability".

Key words. Pedagogical skill, competence, ability, knowledge, skills, qualifications, pedagogical skills

Bugun mamlakatimizda ta'lim sohasini yanada rivojlantirishning turli ustuvor yo'nalishlari ishlab chiqilmoqda. O'zbekiston mustaqillikka erishganidan so'ng yosh avlodni barkamol shaxs sifatida voyaga yetkazish uchun bir qancha islohotlarni amalga oshirmoqda. Buning boshlang'ich nuqtasi pedagog kadrlarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirish

hamda kasbi yuzasidan barcha talablarga javob berishdek murakkab va mas'uliyatli vazifalarni bajarishini doimiy ravishda nazorat qilish deya belgilashimiz maqsadga muvofiq. 2017-2021-yillarda O'zbekiston respublikasining beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasida "pedagog kadrlarning kasbiy mahorati sifati va saviyasini uzluksiz yuksaltirish" oliy ta'lim tizimini kompleks rivojlantirish bo'yicha eng muhim ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilanganligi barchamizga ayon. [*O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi PF 4947 farmoni*]

Yangi yosh mutaxassis uchun "kompetentlik", "kompetensiya" tushunchalarini keskin farqlash muhim ahamiyat kasb etadiki, bu atamalar pedagogik –psixologik faoliyatda keng qo'llanilib kelinishiga qaramay ilmiy-uslubiy adabiyotlarda uning mazmun mohiyatini ochib beruvchi qarashlarni ko'rmaganmiz.

Olimlar kompetentlik va uning tasnifi bilan bog'liq bo'lgan qator ilmiy izlanishlar olib borganlar va ularni amaliyotga tadbiiq qilganlar. Ayrim olimlar "kompetentlik" va "kompetensiya" tushunchalaridan ta'limning yakuniy natijalarini tasvirlashda foydalanishgan bo'lsa, yana ba'zi olimlar rivojlanayotgan shaxsning turli xususiyatlarini aniqlashda qo'llaganlar. Kompetensiya tushunchasiga turli xil yondashuvlar natijasida unga turli yo'nalishlarda ta'rif va tavsiflar berilgan bo'lib, quyida biz sizga ulardan misollar keltiramiz.

Kompetensiya - bu inson mukammal xabardor bo'lishi lozim bo'lgan, kasbiy faoliyatiga taalluqli muammolar mohiyatining majmuasi, tajriba va bilimlarni egallash, shu bilan birga, o'z sohasiga muvofiq keluvchi bilim hamda qobiliyatlarga nisbatan kompetentlikka ega bo'lish, mutaxassisligi bo'yicha unumli faoliyat ko'rsatish ko'nikma va malakalarini egallashdan iborat. Xorijiy tillar lug'atida kompetensiya atamasiga lotinchadan competere –erishmoq, munosib bo'lmoq, loyiq bo'lish, to'g'ri kelmoq kabi tushunchalar berilib quyidagicha izohlanadi:

Ma'lum bir idora yoki mansabdor shaxsqa qonun va nizomlar asosida belgilab berilgan vakolatlar doirasi. Biror sohaga oid bo'lgan bilim va tajribalar majmuasi. [*O'zbekiston Respublikasi Qomusiy lug'ati*]

S.A.Ojegovning "rus tili lug'ati" da kompetensiyaga "biror kishining muayyan muammolar mohiyatiga doir ma'lumotlardan mukammal xabardorligi" deya izoh berilgan.

O'qituvchi pedagogik faoliyatga tayyorgarlik ko'rar ekan, u o'zida kasbiga doir barcha bilim, nazariy hamda amaliy bilimlarni tahlil qilib, shakllantirib olgan bo'lishi asosiy talab etiladigan vazifa ekanligini yaxshi bilamiz. Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, pedagogik topshiriqlarning yechimi "fikrlash-harakat qilish-fikrlash" uchligiga borib taqaladi.

Yetuk pedagog o'zida quyidagi uchta tipdagi ko'nikmalarni shakllantirmog'I zarur:

1. Yangi pedagogik vaziyat va sharoitlarga o'zida mavjud bilimlarni, ta'lim va tarbiya usullarini ishlab chiqa olish ko'nikmasi;

2. Har bir yangi pedagogik vaziyat uchun o'ziga hos bo'lgan yechim topa olish ko'nikmasi;

3. Alohida olingan har bir pedagogik vaziyatni ijobiy hal etishning yangi usullari, pedagogik bilim va g'oyalarning o'ziga xos elementlarini topish, loyihalash ko'nikmalari.

Xulosa qilib shuni aytib o'tishimiz joizki, pedagogik kompetensiya o'qituvchilarni har tomonlama rivojlanishi uchun, ya'ni uning layoqatliligini, professionalligini, kasbiy mahoratini oshirish uchun xizmat qiluvchi yagona vosita deyishimiz mumkin.

Ana shunday mutaxassislik jihatlariga ega bo'lgan har qanday kadr, ta'lim tarbiya jarayonida, mavjud jarayonni bilish, kuzatish, zarur sharoitlarda kerakli munosabatlarni o'rnatishni bilishdek xususiyatlarga ega bo'lishi talab etiladi. Natijada pedagog o'z ustida ishlashi, ilmiy-uslubiy bazasini mukammal darajada yaratishi va pedagogik mahorat cho'qqisiga bosqichma bosqich ko'tarilishdek yutqlarni ko'rishimiz mumkin. Aynan pedagogik mahorat sirlarini egallagan har bir kadr maqsadli tarzda o'z iqtidori, salohiyati, mutaxassisligi asosiga qurilgan pedagogik-psixologik mukammal bilimlarini, amaliy ko'nikmalarini muntazam oshirib boradi. Shu tarzda amalga oshirilgan pedagogik faoliyat shaxsning umummadaniy darajasi, dunyoqarashi, tadbirkorlik va izlanuvchanlik xususiyatlari, uning kasbiy layoqatliligi kabi jihatlar pedagogik mahoratning ajralmas manbayi bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmoni "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"

www.uza.uz

2 I.A.Oxunov.Pedagogik mahorat asoslari o'quv qo'llanma.2008

BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIK TUSHUNCHALARNI ONGLI EGALLASH

Yunusov F.M. ADU, BMTM kafedrası dotsenti
Xalilov.F.F ADU, 1-kurs magistrant

Аnnotatsiya:

Maqolada matematik tushunchalarni ongli egallashda masalalar yechish jarayonidan foydalanish masalalari bayon etilgan.

Kalit so'zlar:

Matematik tushuncha, ongli egallash, masala, masalani yechish, masalaning javobi, qo'shish, ayirish, yig'indi, ayirma, komponentlar.

Аннотация:

В статье изложены вопросы использование процесса решение задач для сознательного усвоения математических понятий (сложение и вычитание).

Ключевые слова:

Математическое понятие, сознательное усвоение, решение, ответ, сложение, вычитание, сумма, разность, компоненты.

Anatation: The Article each of the words and discussion and answers the cuestions

Key words: mathematics words, discuse, words, cuestions words, answer, plast, minus, capu plays, components.

Tayanch iboralar: matematik tushuncha, ongli egallash, masala, masalani yechish, masalaning javobi, qo'shish, ayirish, yig'indi, ayirma, komponentalar.

Matematik tushunchalarni ongli egallash masalalar yechish jarayonida yaqqol namoyon bo'ladi. 1-sinfda masalalar yechishda asosiy e'tibor qo'shish va ayirish amallarining, bu amallar komponentalari va natijalari orasidagi aloqaning ma'nosi ochishga qaratilgan. 2-sinfda masalalarni yechish jarayonida bu materiallarni takrorlashda, maxsus darslar o'tkazish orqali umumlashtirishlar qilish kerak. Bunday darslarda o'quvchilar masalalar yechayotib, qachon qo'shish amalini, qa-chon ayirish amalini bajarish kerakligini aniqlaydilar. Qo'shish amalining ma'nosi-ni ochish uchun o'qituvchi darsga masalaning qisqa yozivi, yezimi va javobi tas-virlangan quyidagi 4 ta jadvalni tayyorlaydi.

1-jadval

Yig'indini topish	
Masala:	
Bor edi: 10 ta	stol
Qo'yildi: 9 ta	}? stol
Yechish:	$10 + 9 = 19$ (stol)
J a v o b:	Stollar 19 ta bo'ldi.

2-jadval

3-

jadval

Sonni bir necha birlik orttirish	
Masala:	
I – 25 kg, 5 kg	kam ←
II - ?	
Yechish: $25 + 5 = 30$ (kg)	
J a v o b: 2-uyadan 30 kg asal olindi.	

Sonni bir necha birlik orttirish	
Masala:	
I - 6 l	ortiq ←
II - ? 2 l	
Yechish: $6 + 2 = 8$ (l)	
J a v o b: 2- bidonda 8 l sut bor edi.	

4-jadval

Kamayuvchini topish		
Masala:		
Bor edi	Olindi	Qoldi
?	2 ta	4 ta
Yechish: $2 + 4 = 6$ (ta)		
J a v o b: Laganda 6 ta olma bor edi.		

O`qituvchi bu jadvallarni dars boshlanishidan oldin doskaga ilib qo`yadi. *Yig`indini topish, sonni bir necha birlik orttirish, kamayuvchini topish, yechish va javob* so`zlari yopib qo`yiladi (jadvallar buklanadi).

O`qituvchi darsda o`quvchilarga qisqa yozuv bo`yicha masala tuzishni, uni yechishni va javobni aytishni topshiradi, o`zi esa xuddi shu ketma-ketlikda tayyor yozuvlarni ochadi. Bunday jihozlar vaqtni tejash va shu bilan bir vaqtda o`quvchi-ning javobidan so`ng darhol yechimni va javobni doskada ko`rsatish imkonini beradi.

Masalalardagi farqlarni (turlicha mazmunli masalalar; masalalarda turlicha sonli ma`lumotlar; 1- , 2- va 4- masalalarda savollar turlicha) va o`xshashlikni (barcha masalalar qo`shish amali bilan yechiladi) aniqlash etarlidir.

So`ngra o`qituvchi, barcha 4 ta masalani yechish uchun bitta amal - qo`shishni qo`llash talab etildi, shuning uchun bu masalalarning yechimini umumiy ko`rinish-da $a + b$ dek yozish mumkin, deb umumlashtiradi.

Endi qanday holatlarda qo`shishni qo`llaganimizni qaraylik.

1- masalada maktab oshxonasidagi stollar sonini topish talab etilgan edi. Bu son ($10 + 9 = 19$ ifodadagi 19 sonini ko`rsataman) 10 va 9 sonlarning yig`indisi bo`ladi (*yig`indini topish* so`zlari yozilgan jadvalning yuqori qismini ochaman).

1- masalada ikkinchi bidondagi sutning miqdori noma`lum. Ikkinchi bidondagi sut ko`proq bo`lgani uchun noma`lum sonni topish uchun ma`lum son - 6 ni 2 taga orttirish kerak (*sonni bir necha birlik orttirish* so`zlarini ochaman).

2- masalada ham noma`lum sonni orttirish talab qilingan, chunki ikkinchi uyadan birinchi uyadagidan ko`proq asal olingan (*sonni bir necha birlik orttirish* so`zlarini ochaman).

3- masalada lagandagi olmalarning dastlabki sonini, ya`ni olmalar olingach kamaygan olmalarning dastlabki sonini topish talab qilingan (*kamayuvchini topish* so`zlarini ochaman).

Qanday masalalarni yechishda qo`shish amali zarur?- degan savolga o`quvchilar taxminan bunday javob beradilar:

1. Birinchi va ikkinchi son ma`lum bo`lib, ularning yig`indisini topish kerak bo`lganda.
2. Ma`lum sondan katta bo`lishi kerak bo`lgan ikkinchi noma`lum sonni topganimizda, ya`ni ma`lum sonni orttirish talab qilinganda.
3. Ayiriluvchi va ayirma ma`lum bo`lib, kamayuvchini topishda.

Ayirish amalini qo`llashning turli holatlarini umumlashtiruvchi darsni o`tkazish qiyinroq, chunki bunda quyidagi 6 turdagi masalalardan foydalaniladi: qoldiqni, birinchi qoshiluvchini, ikkinchi qoshiluvchini va ayiriluvchini topishga, sonni bir necha birlik kamaytirishga, ayirmali taqqoslashga doir. Bunda o`qituvchining yo`naltiruvchi savollari va topshiriqlari bo`yicha o`quvchilar bu 6 turdagi masalalarni o`zaro taqqoslaydilar va ulardagi o`xshashlik va farqli tomonlarni aniqlaydilar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI

1. O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoyevning “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to`g`risida”gi qarori (Toshkent shahri, 2017 yil 20 aprel).
2. Jumayev M.E. Matematika o`qitish metodikasi. (OO`Y uchun darslik.) Toshkent, “Turon-Iqbol”, 2016 yil. - 426 b.
3. Beloshistaya A.V. Metodika obucheniya matematike v nachalnoy shkole. Kurs lektsiy. – Moskva, «VLADOS», 2011. – 455 c.
4. Boshlang`ich sinflar uchun matematika darsliklari, metodik qo`llanmalar.

Yoshlarda tashkilotchilik sifatlarini shkallantirishda innovatsion faoliyatning o`rni.

ADU Umumiy pedagogika kafedrası

Katta o`qituvchisi Komilova F.M.

Ushbu maqolada yoshlarda ta’lim –tarbiya jarayonida tashkilotchilik sifatleri shakllantirish hamda innovatsiyalarning o`rni va ahamiyati haqida fikr yuritiladi.

Kalit so`zlar: tashkilotchilik, innovatsiya, o`z-ozini boshqarish, sifatlar, faollik, jamoaviylik, faoliyat.

В данной статье: В Статье рассматриваются вопросы и темы индивидуального развития молодого человека в воспитательном процессе . **Ключавые слова:** Духовность, нравственность, инновация, культура,

The article morality and education groups, of individual each of the students.

Key Words : Inovatsion moral, educstion, spirility, and culture education ,persons.

Jamiyatda globallashtirish jarayonining tez rivojlanishi, ta’limning moderinizatsiya qilinishi, standartlarni takomillashtirilishi va dasturlarni yangilanishiga katta extiyoj tug`ildi. Bizning mamlakatiimizda pedagogik innovatsiyani yaratilishi va rivojlanishi keng jamoatchilik, ayniqsa o`qituvchi-pedagoglar, tarbiyachilar faoliyatini yanada oshirish o`ziga xos dolzarblikka ega bo`lib, yangiliklarni izlash, yaratish, qo`llash ishlari zamon talabiga aylandi. Shu sababli yangi bilimlarga bo`lgan talab, “yangilik”, innovatsion pedagogika, “innovatsiya” va “innovatsion jarayonlar”, paydo bo`ldi va u tushunchalarni izohlash, anglash zaruriyatini keltirib chiqardi.

Ta’lim jarayonida ommaviy axborot vositalarining mavqei oshib boradi, televidinie va radioning ta’lim dasturlari intellektuallashtirish ta’minlanadi. Fan va ta’limning nashriyot bazasi rivojlantiriladi, o`quv, o`quv – uslubiy, ilmiy, qomusiy adabiyotlar va ma`lumotnomalar bilan ta’minlashning barqaror tizimi shakllantiriladi” – deyilgan.[1].

Keyingi yillarda mamlakatimizda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning ustuvor yo`nalishlariga hamda xalqaro standartlar talablariga mos keladigan oliy ta’lim tizimini yaratish bo`yicha keng ko`lamli ishlar amalga oshirilmoqda.[2]

Innovatsion jarayonlarning mikrostrukturasini o`rganib olimlar yangilik kiritishning “hayotiy qismi (davri)” kontseptsiyasini ishlab chiqdilar, u yangilik kiritish vaqt davomida o`tib

boradigan jarayon degan fikrni ilgari surdilar. Shu sababli ta'lim tizimidagi innovatsiyalarni pedagogik jarayonlarga kiritish to'rt bosqichda amalga oshiriladi:

1. Muammoni taxlil asosida aniqlash;
2. Mo'ljallanayotgan ta'lim tizimini loyihalash;
3. O'zgarish va yangiliklarni rejalashtirish;
4. O'zgarishlarni amalga oshirish.

Yangilik kiritish ichki mantiq va yo'nalishlarga ega bo'lib, u yangilik g'oyasi (fikrini) tug'ilishdan to'ni foydalana boshlanishigacha bo'lgan xarakterlarni rivojlantirish ham innovatsion ishtirokchilari o'rtasidagi munosabat mantiq'ini belgilaydi. Shu tariqa yangilik kiritish dinamik tizim bo'lib, ichki mantiq kabi vaqt davomida qonuniy rivojlanishi, uning atrof – muhit bilan o'zaro bog'liqligini ifodalaydi. Innovatsion jarayoni tuzilishi yangilikning bir bosqichdan ikkinchi bosqichga o'tib borishi bilan o'zgarib boradi. O'qituvchi o'quvchini faollashtiradigan, o'zi va o'rgatuvchi uchun qulay bo'lgan yo'llarni, yangicha uslublarni, kompetensiya, o'qitishning innovatsion shakllari, metodlari va vositalarini yangi – yangilarini izlaydi, ularni takomillashtiradi.

“Kompetensiya” tushunchasi ikkinchi jaxon urushi paytida britaniya armiyasida eng yaxshi deb belgilangan ofiserlarga nisbatan ishlatilgan” [4].

O'qituvchi innovatsion faoliyatining shakllanish bosqichlari ishlab chiqilgan.

Birinchi bosqich – tayyor metodik tavsiyanomalar olib qo'llaniladi.

Ikkinchi bosqich – mavjud tizimga ayrim masalalar (modifikatsiyalar) metodlar kiritiladi.

Uchinchi bosqich – yangi g'oyani amalga oshirish mazmuni, metodlari va shakllari to'la ishlab chiqiladi.

To'rtinchi bosqich – o'qituvchi o'qitish va tarbiyalashning o'z kontsepsiyasini va metodikasini ishlab chiqadi.

Innovatsion faoliyatda o'qituvchi va o'quvchilarning munosabatlari:

-O'qituvchi bilimni tashuvchi, yetkazuvchi emas, o'quvchini o'qishi, bilim olishida yordamchi, maslahatchi, tashkilotchi rahbarga aylanadi;

-O'qituvchi konstruktorga, loyihalash, algoritmlash, modullashtirish, atroflicha fikrlash sharoitida ish yuritadi;

-O'quv jarayoni ikki tomonlama faol ish yuritishga o'rganishga odatlantiriladi;

-O'quvchini o'zini – o'zi o'qitish, faollikda, yakka, juft, kichik, katta guruhlarda ishlashga muhit yaratishi, o'quv jarayonini individuallashtirish kerak. Shu holatlarda o'quv mazmunini, DTS talablarini to'la o'zlashtirish kafolatlanadi.

Agar innovatsiyalarni ta'lim jarayoniga qo'llashni yo'lga qo'ysak: o'qituvchilarning yangilikka intiluvchanligi, ularni izlab topish, ta'lim jarayoniga qo'llash, ko'nikma, malakalari shakllanadi. Ibn Sinoning fikriga ko'ra, o'quvchilar birgalikda ta'lim olishsagina bir-birlarini hurmat qilishadi va ilm olishda bir-birlariga yordam berishadi. [3]

“Donolikning xususiyatlari ijodkorlik bilan shunday munosabatdadirki, u qandaydir anglanmagan holda namoyon bo'ladi va kutilmaganda sodir bo'ladi” [6].

Har qanday pedagog tashkilotchilik sifatлари; amaliy va chuqur mulohaza, maqsadga erishishda tirishqoqlik, murakkab vaziyatlarda o'zini qo'lga olib bilish, xisssiy irodaviy ta'sir, muomalaga kirishuvchanlik kabilarga ega bo'lishi kerak. Uzlaksiz o'z ustida ishlab, yangiliklarni pedagogik faoliyatiga tizimli olib kirish ko'nikmasi shakllanadi. Shuningdek, tajribalarimiz shuni ko'rsatmoqdaki, ijodkor, tashkilotchi shaxslarni tarbiyalash zamon talabi ekanligi hamda o'qituvchilarning o'zida ham erudirsiya, stoxastikaga oid bilimlar, empatiya, kreativlik, intuitsiya, kasbiy kompetentlikni doimo tizimli o'stirib borishi maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi. T. 1997.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. “Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash” bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida.

3. Mavlonova R. Rahmonqulova N. Boshlang'ich ta'limda pedagogika, innovatsiya, integratsiya. G'ofur Gulom nashriyoti. T. 2013y. 107-bet

4.Marks Bekingem Kurt Koffman.Oldinga hamma qoidalarni buzing.Tarjima T.To'lqin og'li. T. Adabiyot uchqunlari- 2015y.96-bet.

5.Yo'ldashev J.“Pedagogik innovatsiyalarni hayotga tadbiiq etishning asoslari”T.2011.

6.Pedagogika TDPU.Ilmiiy-nazariy va metodik jurnal 2017.1 son.11- bet.

O‘quvchi-yoshlarda ijtimoiy faollikni shakllantirishning pedagogik xususiyatlari

ADU Umumiy pedagogika kafedrası

dotsenti N. Abdullaeva, Isakova G,F.Xalilov 1-bosqich magistrantlari.

Ushbu maqolada shaxs faolligining mazmun va mohiyati, shaxsda ijtimoiy faollikni shakllantirish va tarbiyalashning omillari haqida fikr yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Faollik, ijtimoiy faollik, o‘z-o‘zini anglash, o‘z-o‘zini boshqarish, differensiyalashuv, tarbiyaviy tar‘sir, muloqot jarayoni, insoniy fazilatlar.

В данной статье идет размышление о содержании и значении формирования и воспитания активной позиции личности в обществе.

Ключевые слова: активность, социальная активность, самосознание, самоуправление, дифференциация, воспитательное воздействие, процесс общения, человеческие качества.

The activity persons and views individuals persons stays.

Key words: Diferenses , morality , educstion , spirituality, education culture, persons culture.

Ma'lumki, jamiyat taraqqiyoti yoshlar faoliyatiga bog'liq. Zero, bugun shiddat bilan kechayotgan jarayonlar yoshlardan faol bo'lishni talab etmoqda. Ijtimoiy faollik keng tushuncha bo'lib, u har bir kishining hayotdagi, turmushdagi tutgan o'rni, ijtimoiy voqelik, unda yuz beradigan o'zgarish, yangiliklarga munosabati, shuningdek uning yaratuvchilik borasidagi ishtiroki kabilardagi faolligini anglatadi. Shaxsda ijtimoiy faollikni shakllantirish va tarbiyalashning omillarini anglash esa pedagogika, psixologiya va sotsiologiya fanlarining vazifalaridan hisoblanadi. Bundan ko'rinadiki, ijtimoiy faollik bir vaqtning o'zida ham falsafiy, ham sotsiologik muammodir.

Ijtimoiy faollik tushunchasining mohiyatini yoritish uchun faollik tushunchasining mohiyatiga e'tibor berish kerak. Jamiyat bilan doimiy munosabatni ushlab turuvchi, o'z-o'zini anglab, har bir harakatini muvofiqlashtiruvchi shaxsga xos bo'lgan eng muhim va umumiy xususiyat – bu uning faolligidir. Faollik (lotincha “actus” – harakat, “activus” – faol so'zlaridan kelib chiqqan tushuncha) – shaxsning hayotdagi barcha xatti- harakatlarini namoyon etishini tushuntiruvchi kategoriyadir.

Tadqiqotlardan ma'lumki, ijtimoiy faollik, uning asoslari bo'lgan o'zlikni anglash va o'z-o'zini boshqarish o'smirlik davridan yaqqol namoyon bo'ladi. Darhaqiqat, o'smirda o'zining ichki dunyosiga qiziqish uyg'onadi, keyinchalik esa u chuqurlashib boradi hamda differensiyalashuv va umumlashuv holatiga aylanadi. O'quvchi-yoshlarni ijtimoiy faollik ruhida tarbiyalash masalalariga alohida e'tibor qaratilishi zarur. Bunda quyidagilarga e'tibor berish maqsadga muvofiq:

— mehnat va muloqot jarayonida faollik ko'rsatishga doir layoqatlarini rivojlantirish va rag'batlantirish;

— ijtimoiy voqelikda yuz beradigan voqea, hodisa, yangilik va o'zgarishlarni to'g'ri anglash, tushunish, mantiqiy xulosa chiqarishga o'rgatish;

— o'ziga berilgan har bir topshiriqni majburiyat, deb bilgan holda uni sidqidildan bajarishga intilishni shakllantirish;

— har qanday sharoitda ham vaziyatdan mustaqil holda, dadillik bilan chiqa olish qobiliyatini rivojlantirish.

O'quvchi yoshlarda ijtimoiy faollik va uning asoslari kompleks tarzda olib boriladigan pedagogik jarayonda tarkib topadi. Muttasil tarbiyaviy ta'sir ko'rsatish orqali erishiladi.

Bola kasb tanlashda ikkilansa, uni ota-onaning ixtiyoriga tashlab qo'ysa, ma'lum ma'noda ijtimoiy faollikni qo'lga kirita olmagan hisoblanadi. Juda ko'plab bolalar ota-onasining ixtiyoriga, ya'ni maslahatiga ko'ra kasb tanlab ketaveradi. Bu o'rinda sevimli o'qituvchisi, taqlid tarbiyasi yoki fan asoslariga bo'lgan qiziqish soyada qolib ketgandek bo'ladi. SHu jihatdan bolaning qiziqishi va intilishlarini ota-ona hamda o'qituvchi- murabbiylar o'z vaqtida anglab, to'g'ri yo'nalish berishlari lozim. Bolani kasb tanlashida ota-onaning o'rnini hech kim inkor eta olmaydi. Ammo ijtimoiy faol bola avvaliga bir nechta kasbni tanlab, so'ng shulardan bittasini yoki ikkitasiga kelib to'xtaydi. Mana shu joyda beriladigan jo'yali maslahat bolaning kelajak taqdiriga o'z ta'sirini ko'rsatmay qolmaydi. Kasbiy o'zlikni anglashdagi ziddiyatlar o'z-o'zidan barham topadi. Boladagi ijtimoiy faollik mazmunan yangicha tus olib, undagi yuzaga chiqishi mumkin bo'lgan imkoniyat hamda qobiliyatlar bo'y ko'rsata boshlaydi. To'g'ri tanlangan kasb o'quvchi dunyoqarashining hayotiy tizimini belgilab beradi. CHunki insonning kasbiy faolligi ijtimoiy faollik mazmunida rivojlanib, shaxsning kasbiy barkamolligi ijtimoiy taraqqiyotining mezoni hamda ne'matiga aylanadi. Demak, shaxsning o'z kasbidan qoniqishi, undan lazzatlanishi, hayotiy qoniqishining asosini tashkil etib, bu jarayonga ma'naviy- ruhiy, jismoniy- axloqiy va fikriy sog'lomlikka ko'ra erishiladi. Sog'lom bolaning ijtimoiy faolligi ko'plab omillar uyg'unligi bilan bog'liq bo'lib, uning asosida o'quvchining faoliyat jarayonidagi qoniqishi hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Fan asoslariga bo'lgan qiziqish, mustaqil ish topshiriqlarini sifatli hamda samarali bajarilishi, uy ishlarini muayyan jadvallar, rasm va rang tasvirlarda izohlash, kichik eksperimentlar o'tkazish, aytaylik, uyda o'suvchi gullarning oziqlanishi yoki quyosh nuridan bahramand bo'lishi, mabodo kasallikka chalinsa, uni sog'lomlashtirish yo'llarini izlab topish, maxsus kuzatuvlar olib borib, uning natijalarini o'qituvchi bilan birga ko'rib chiqib, tegishli xulosalar chiqarish kabilar o'z navbatida o'quvchi faolligining o'ziga xos xususiyatlarini ko'rsatadi. Ijtimoiy faollikning yana bir omili bolani o'z mehnatidan qoniqish hosil qilishidir. Qoniqish ayni paytda bolani o'z-o'zini tahlil va taftish etishga, o'zini o'zi obektiv baholay bilishga undaydi.

Yurtboshimiz Shavkat Mirziyoev yoshlar tarbiyasi butun millat oldidagi ulkan mas'uliyatli vazifa ekanligini ta'kidlab: "Agar farzandimizga to'g'ri tarbiya bermasak, har kuni, har daqiqada uning yurish-turishi, kayfiyatidan ogoh bo'lib turmasak, ularni ilmu hunarga o'rgatmasak, munosib ish topib bermasak, bu omonatni boy berib qo'yishimiz hech gap emas"[2], deya takidlaydilar.

Darhaqiqat, kishida jamiki insoniy fazilatlar asosan tarbiya orqali shakllanadi va tarbiyalanadi. Kishiga ta'sir etuvchi ijtimoiy omillar turli-tuman bo'lganligi sababli, undagi ijtimoiy faollik ham uning butun borlig'ida o'z ifodasini topadi.

Bizningcha, bunda quyidagi qonuniyatlarga asoslanmoq zarur:

- Tarbiyaviy ishlar tizimida o'quv faolligi muhim o'rin tutadi. Chunki, xar qanday tadbirlar bevosita o'quvchilarning ishtirokida amalga oshiriladi. Shunday ekan, tarbiyaviy ishlar jarayonida o'quvchilar faolligiga tayanish, ularda faollikni rivojlantirish zarur.

O'quvchilarda faollikni shakllantirish uchun esa:

- tashkil etilishi lozim bo'lgan tadbirlarning mazmuni bilan ularni yaqindan tanishtirish va bu xususdagi fikir- muloxazalarni olish;

- o'quvchilarga tadbir jarayonida ular tamonidan bajariladigan vazifa va tushunchalarni aniq belgilab berish;

- tarbiyaviy tadbirlar jarayonida faoliyatni yo'naltirib turish;

- tadbir yakunida ularni rag'batlantirish;

Yuqoridagilarni umumlashtirilgan holda aytish mumkinki, tarbiyaviy ishlar samaradorligida o'quvchilarning faolligi asosiy o'rin tutadi. Chunki, xar qanday tarbiyaviy tadbir ularning faollashtirishda amalga oshiriladi.

Xulosa o'rnida shuni aytish kerakki, yoshlarni o'z-o'zini boshqarishga o'rgatish jamiyat hayotining iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy va ma'naviy hayotida faol ishtirok etishga va barcha tadbirlarda o'z-o'zini anglashga, tahlil qilishga yo'naltirishga odatlantirish yoshlar uchun dasturi amal vazifasini o'taydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2014 yil 6 fevraldagi “Yoshlarga oid davlat siyosatini amalga oshirishga qaratilgan qo'shimcha chora-tadbirlar Dasturi”. Toshkent 2014 yil 6 fevral.
2. Shavkat Mirziyoev. Vatanimiz taqdiri va kelajagi yo‘lida yanada hamjihat bo‘lib, qat’iyat bilan harakat qilaylik. – T.: O‘zbekiston, 2017- B
3. Quronov M., Qurbonniyozov Z. Ijtimoiy pedagogika. T.2003 y.
4. Xasanboeva O. Oilada ma'naviy-axloqiy tarbiya. T. 1998 y.
5. Ergashev K. Yoshlarning ma'naviy tarbiysi. T.1999 y.

ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ ЖАРАЁНИДА МАЪНАВИЙ ХАЗИНАМИЗ БОЙЛИКЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ХУСУСИДА

Ҳавохон Абдуллаева, АДУ ўқитувчи

Аннотация: Мақолада педагогика фанининг дидактика йўналишидаги илмий-амалий тушунчалар қисқача тавсифланган. Хусусан, муаллифнинг илмий мақсад ва тарбиявий мақсадни уйғунлаштириш масаласи борасидаги мулоҳазалари баён қилинган.

Аннотация: В статье обобщены научные и практические концепции педагогики в дидактическом направлении. В частности, описаны авторские комментарии к научной цели и цели гармоничного развития.

Annotation: The article summarizes the scientific and practical concepts of pedagogy in the didactic direction. In particular, the author's comments on the scientific goal and the goals of harmonious development are described.

Калит сўзлар: дидактика, таълим-тарбия жараёни, илмий билим, илмий мақсад, тарбиявий мақсад, маънавий кадрлар.

Ключевые слова: дидактика, учебный процесс, научное знание, научный цель, воспитательный цель, духовные ценности.

Keywords: didactics, educational process, scientific knowledge, scientific goal, educational goal, spiritual values.

Таълим-тарбия жараёни маълум даражада кучли мотивлаштиришдан вужудга келади ва у шахснинг қарашлари, эътиқоди ҳатти – ҳаракатлари, умумий камолотига, пировардида эса унинг хулқига таъсир этадиган билимлар, кўникмалар ва малакалар мажмуасининг шаклланишига боғлиқ ҳолда намоён бўлади.

Дидактика атамаси кенг маънода, умуман, таълим-тарбия тизимини акс эттирса, тор маънода педагогик тизим ва педагогикадан ташқаридаги, яъни ижтимоий муҳит таъсиридаги тарбиявий жараёнлар ва унинг инсон шахсини камол топтириш борасидаги таъсирини назарда тутади.

Шундай экан, Дидактика (таълим назарияси сифатида) таълимнинг назарий жиҳатлари, яъни ўқитиш-ўргатиш жараёнининг моҳияти, тамойиллари, қонуниятлари, ўқитувчи ва ўқувчи фаолияти мазмуни, таълим мақсади, шакл, метод, воситалари, амалий натижаси ва таълим жараёнини такомиллаштириш йўллари каби масалаларни қамраб олади.

Биз ушбу мақолада “дидактика” атамасининг тор маънодаги ифодаси, яъни ёш авлодни маънавий-руҳий жиҳатдан тарбиялаб бориш хусусида тўхталиб ўтмоқчимиз. Албатта, дидактиканинг ҳар икки жиҳати ҳам бир-бирига узвий боғланган яхлит жараён эканлиги ҳеч кимга сир эмас. Айнан шу маънода таълим (фанлар доирасидаги илмий билим) бериш жараёнида ҳар бир педагог ўқувчининг тарбияланиб боришини ҳам назардан четда қолдирмаслиги шарт ва зарур. Табиийки, бу ҳолатда педагогика фани бошқа ижтимоий фанлар, хусусан, Ахлоқшунослик билан ўзаро алоқадорликда ривожланиб боради. «Педагогикадаги шахсни шакллантириш, табиълаш, таълим бериш жараёнларини

панд-насихатларсиз, одобнома дарсларисиз тасаввур этиб бўлмайди. Шу боис Ахлоқшунослик ўзининг назарий, ва айниқса, амалий жиҳатлари билан педагогиканинг асоси ҳисобланади. Зеро, маориф тизимидаги таълим-тарбия ўзини ҳар бир қадамда ахлоқий тарбия сифатида намоён қилади». [4, 12-бет]

Педагог олимлардан О.Мусурмонова, М.Очилов, Р.Мавлонова, М.Қуронов, М.Иномова, С.Нишонова, Қ.Тилашев, У.Маҳкамов, Н.Ортиқов, Ж.Ҳасанбоев, С.Ҳасаний, С.Раҳимов, О.Ҳасанбоева ва бошқалар миллий, маънавий, тарихий қадриятларимизнинг ёшлар таълим ва тарбиясини такомиллаштиришдаги ўрнини белгилаб беришда салмоқли ҳиссаларини қўшдилар. [3, 15-бет]

Берилаётган билим қайси йўналишда бўлишидан қатъий назар ўқитувчи “олтин ўрталик”ни топиб ёндаша олиши керак. Бу эса ўқитувчидан кунт билан иш олиб боришни, тинмай ўқиб-изланишни талаб этади. Ўқитувчининг билим савияси ва дунёқараши қанчалик юқори бўлса, у дарс жараёнида синф ёки гуруҳдаги ўқувчиларни таълимий ва тарбиявий мақсадни уйғунлаштирган ҳолда билим олишга тўғри йўналтира олади.

Айтайлик, биология дарслари орқали табиатни севиш, жониворларга меҳр билан муносабатда бўлиш, айниқса, табиат бойликлари, хусусан, сув ресурсларидан тўғри ва эҳтиётлаб фойдаланиш, ичимлик сувини кадрлаш каби тушунчаларни ўқувчи онгида бир умр муҳрланиб қоладиган тарзда сингдира олиш ўқитувчидан катта маҳорат талаб этилади. Бунинг учун қисқа шаклдаги роликлар, ҳикоят ва ривоятлар, хадислардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Ёки география, тарих, она тили ва адабиёт дарсларида ватанпарварлик ғоясини содда ва қизиқарли тарзда сингдириб боришни мақсад қилиб олиш мумкин. Масалан, тақдим этилаётган мавзуга боғлаб туриб буюк аждодларимиз Ибн Сино, Беруний, Форобий, имом ал-Бухорий, ат-Термизий, Аҳмад Яссавий, Маҳмуд Қошғарий, Амир Темур, Мирзо Улуғбек, Алишер Навоий ва бошқаларнинг дунё тамаддунига қўшган салмоқли улушларини бот-бот эслатиб туриш орқали ватанпарварлик ҳиссини шакллантириб бориш мумкин. Ижодкорларимиз асарларидан турли фанларга оид маълумотларни келтириб фойдаланиш дарснинг қизиқарлилигини таъминлаб, самарадорлигини оширишга ёрдам беради. Хусусан, Алишер Навоий таълим-тарбияни баркамол инсон ҳислатларини шакллантиришда етакчи омил сифатида таъкидлайди. Шоир ижодида бугунги фан-техника тараққиётининг бадиий фараз мисолидаги шакллари учратиш мумкин.. “Фарҳод ва Ширин” достонида Фарҳод турли тилсимларга дуч келади: “оинаи жаҳоннамо”да бугунги визуал техника, ғор ичидаги темир одамларда роботлар ҳақидаги ижодий тасаввурларни кузатишимиз мумкин. Заҳириддин Муҳаммад Бобурнинг “Бобурнома” асаридан эса ҳар бир фан ўқитувчиси қизиқарли маълумотларга дуч келиши мумкин. Ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, географик ва тарихий маълумотлар юзасидан ранг-баранг ва жозибador фактлар ёшларнинг маънавий оламини бойитиш, уларда кузатувчанлик, зийраклик, табиатга муҳаббат, миллатлараро толерантлик ҳислатларини шакллантиришда қизиқарли манба бўла олади.

Чет тили дарсларининг аҳамиятини ўқувчи онгига етказиш мақсадида эса Аваз Ўтар, Абдулла Авлоний, Фитрат, Чўлпонларнинг турли тилларни ўрганиш зарурати ҳақидаги фикларидан фойдаланиш ўринли бўлади.

Умуман олганда, қисмларнинг узвий боғланишидан ташкил топган “дидактик тизим”даги таълим ва тарбия бир-биридан ажралмас бир жараён бўлиб, унинг яхлитлигини таъминлаш, бугунги ахборот асрида ёшларни ҳар томонлама тўғри йўналтира билиш, маълум мезонлар асосида яхлит ҳолатни белгилаш педагогика фани олдида катта вазифалар қўймоқда.

Адабиётлар:

1. Асосий педагогик тушунчалар луғати. <https://aim.uz>.
2. Абдуманнотов А. Алишер Навоийнинг маърифий қарашлари <https://aim.uz>.

3. Абдуманнотов А. Навоий фарзанд одоби ҳақида. /Бошланғич таълим, 1996. №3, 38-б.
4. Шер Абдулла. Ахлоқшунослик. Олий таълим муассасаларининг бакалаврият таълим йўналишлари учун дарслик. — Т.: Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти нашриёти, 2010. — 328 б.

ЎҚУВЧИЛАРДА ИРРАЦИОНАЛ ТЕНГСИЗЛИКЛАРНИ ЕЧИШГА ДОИР КЎНИКМА ВА МАЛАКАЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ УСУЛЛАРИ

Бахритдинов Б. АДУ математика кафедраси катта ўқитувчиси.

Аннотация. Маърузада умумий ўрта таълим мактаблари ўқувчиларида иррационал тенгсизликлар ечиш кўникмаларини шакллантириш усуллари баён этилган.

Таянч сўзлар: тенгсизлик, иррационал тенгсизлик, аниқланиш соҳа.

Аннотация. В докладе изложены способы формирования навыков решение иррациональнқх неравенств.

Ключевые слова: неравенства, иррациональные неравенства, область определение.

Annotation. The report outlines the ways in which students of general secondary education can develop irrational inequality skills.

Keywords: nequality, irrational inequality, identification

Ўзбекистон Республикаси вазирлар маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги 187 –сон қарори билан “Умумий ўрта ва ўрта –маҳсус, касб ҳунар таълимининг Давлат таълим стандартлари” қабул қилинди. Ушбу ДТС ида умумий ўрта ва ўрта маҳсус, касб-ҳунар таълимида математика фанини ўқитишнинг асосий мақсадлари сифатида қуйидагилар белгиланган:

- ўқувчиларда кундалик фаолиятда қўллаш, фанларни ўрганиш ва таълим олишни давом эттириш учун зарур бўлган математик билим ва кўникмалар тизимини шакллантириш ва ривожлантириш;

- жадал тараққий этаётган жамиятда муваффақиятли фаолият юрита оладиган, аниқ ва равшан, танқидий ҳамда мантиқий фикрлай оладиган шахсни шакллантириш;

- миллий, маънавий ва маданий меросни кадрлаш, табиий–моддий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва асраб-авайлаш, математик маданиятни умумбашарий маданиятнинг таркибий қисми сифатида тарбиялаш [1.41].

Шунингдек умумий ўрта ва ўрта–маҳсус, касб ҳунар таълимининг математикадан ўқув дастурида тенглама ва тенгсизликларни ечишга катта эътибор берилган. Ўқувчилар босқичма–босқич чизиқли, квадрат, рационал, кўрсаткичли, логарифмик, тригонометрик тенгсизликлар бўйича билим оладилар. Иррационал тенгсизликлар эса моҳиятан юқорида санаб ўтилган тенгсизликлардан бири бўлиши мумкин. Ҳақиқатдан ҳам, агар кўрсаткичли тенгсизликда номалум ёки номалимли ифодадан илдиз чиқариши оммали иштирок этса, у ҳолда бу тенгсизлик иррационал кўрсаткичли тенгсизлик бўлади [2.79].

Шу каби математика курсида иррационал логарифмик, тригонометрик ва бошқа тенгсизликлар ҳам қаралади.

Ўқувчиларга иррационал тенгсизликларни ечишни ўргатишда аввало уларни қуйидагича турларга ажратиб олиш мақсадга мувофиқ:

1. $\sqrt[2n+1]{f(x)} \vee g(x)$ кўринишидаги тенгсизликлар (бу ерда “ \vee ” ни $<$; $>$; \leq ; \geq каби белгиларнинг бири деб тушунамиз).

2. $\sqrt[2n]{f(x)} < g(x)$ кўринишидаги тенгсизликлар.

3. $\sqrt[2n]{f(x)} \leq g(x)$ кўринишидаги тенгсизликлар.

4. $\sqrt[2n]{f(x)} \leq g(x)$ кўринишидаги тенгсизликлар.

5. $\sqrt[2n]{f(x)} \geq g(x)$ кўринишидаги тенгсизликлар.

Бу тенгсизликларни ечишда ҳар бир турга мос равишда иш тутилади. Хусусан, биринчи турга оид $\sqrt[2n+1]{f(x)} \leq g(x)$ тенгсизликни ечиш учун $f(x) \leq g^{2n+1}(x)$ тенгсизликни ечиш кифоя.

2 – турга оид тенгсизликни ечиш учун

$$\begin{cases} f(x) \geq 0 \\ g(x) > 0 \\ f(x) < g^{2n}(x) \end{cases} \text{ системани ечиш керак.}$$

3 – турга оид тенгсизликни ечиш учун

$$\begin{cases} f(x) \geq 0 \\ g(x) \geq 0 \\ f(x) \leq g^{2n}(x) \end{cases} \text{ системани ечиш керак.}$$

4 – турга оид тенгсизликни ечиш учун

$$\begin{cases} g(x) < 0 \\ f(x) \geq 0 \end{cases} \text{ ва } \begin{cases} g(x) \geq 0 \\ f(x) > g^{2n}(x) \end{cases} \text{ системаларни ечиш керак.}$$

5 – турга оид тенгсизликни ечиш учун

$$\begin{cases} g(x) < 0 \\ f(x) \geq 0 \end{cases} \text{ ва } \begin{cases} g(x) \geq 0 \\ f(x) \geq g^{2n}(x) \end{cases}$$

системаларни ечиш керак. Бу системалар ечимлари тўпламларининг бирлашмаси берилган тенгсизликнинг ечимлари тўплами бўлади.

1 – мисол. $\sqrt{x^2 + 6x - 16} > x - 1$ тенгсизликни ечамиз.

Ечиш. Берилган тенгсизликдан ушбу тенгсизликлар системалари ҳосил бўлади:

$$\begin{cases} x - 1 \geq 0 \\ x^2 + 6x - 16 > x^2 - 2x + 1 \end{cases} \text{ ва } \begin{cases} x^2 + 6x - 16 \geq 0 \\ x - 1 < 0 \end{cases}$$

Биринчи системанинг ечими $[2\frac{1}{8}; +\infty]$ тўпландан, иккинчи системанинг ечими $(-\infty; -8)$ тўпландан иборат.

Жавоб: $(-\infty; -8) \cup [2\frac{1}{8}; +\infty]$

2 – мисол. $\sqrt{4 - \sqrt{1-x}} > \sqrt{2-x}$ тенгсизликни ечинг.

Ечиш. Дастлаб тенгсизликни аниқланиш соҳасини топамиз.

$$\begin{cases} 4 - \sqrt{1-x} \geq 0 \\ 1-x \geq 0 \\ 2-x > 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \sqrt{1-x} \leq 4 \\ x \geq 1 \\ x < 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 1-x \leq 16 \\ x \leq 1 \\ x < 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x \geq -15 \\ x \leq 1 \\ x < 2 \end{cases} \Rightarrow [-15; 1]$$

Берилган тенгсизликнинг ҳар икки томонини квадратга кўтарсак, тенгсизликнинг аниқланиши соҳасида унга тенг кучли бўлган $x + 2 > \sqrt{1-x}$ тенгсизлик ҳосил бўлади. Ҳосил бўлган тенгсизлик қуйдаги тенгсизликлар системасига тенг кучли:

$$\begin{cases} 1-x \geq 0 \\ x+2 > 0 \\ (x+2)^2 > 1-x \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x \leq 1 \\ x > -2 \\ x^2 + 5x + 3 > 0 \end{cases}$$

$$x^2 + 5x + 3 > 0 \Rightarrow \frac{-5 + \sqrt{13}}{2}, \quad x < \frac{-5 - \sqrt{13}}{2} \Rightarrow \frac{-5 + \sqrt{13}}{2} < x \leq 1$$

бу ечим тенгсизликнинг аниланиш соҳасига тегишли бўлгани учун $\left[\frac{-5 - \sqrt{13}}{2}; 1 \right]$

оралик, берилган тенгсизликни ечими бўлади.

Адабиётлар рўйхати

1. Umumiy o'rta ta'limning Davlat ta'lim standartlari. Toshkent 2017.
2. Литвиненко В.Н., Мордкович А.Г. Практикум по элементарной математике: Алгебра. Тригонометрия. 2 –изд, перераб. и доп. – М.: “Просвещение”, 1991. – 352 б.

Современные инновационные пути организации и проведения обучения студентов в педагогических вузах Узбекистана.

**ADU преподаватель кафедры «Общей педагогики»
Джумабоева Э.М, Nazarova S, Курбонова М.1-kurs
магистри.**

Преподаватель педагогического учебного заведения – это прежде всего яркая личность, ученый, интеллигентный человек, который всегда «горит» новыми идеями, планами, стремлениями, как прометей. Он организатор, творец, умеющий прививать любовь к знаниям, к профессии учителя, вкладывает свою лепту в становлении всесторонне

Ключевые слова: инновация, технология, образовательная технология, стандарты, мастерство.

Олий таълим даргоҳидаги муаллим аввало ёрқин шахс, олим, зиёли, доим ёниб ёшларни мақсадли ҳаракатга ундовчи, режалари, ғоялари бисёр мураббий.

Калит сўзлар: инновация, технология, мураббий, режа, стандарт, мастер

The article each other of the profilation and discusses the views of the moral words and educational, mathematics each other of individual students.

Key words : innovation, texnology, profession, texnology words.

Долг наш - проведение лекционных, семинарских и лабораторных занятий на высоком научно-методическом, научно- теоретическом и научно-практическом уровне в соответствии с требованиями. Образовательных стандартов. Быть примером для молодёжи высокообразованным, всесторонне духовно развитой, творческой, деликатной, интеллигентной личностью, стремящейся выполнять стратегические цели и задачи в области образования и воспитания.

В рассуждениях о профессии учителя нередко сталкиваются два мнения, кажущиеся поначалу противоречивыми. Первое: “Педагог- профессия массовая, поэтому уповать на талант нельзя, на учителя можно научиться, как на представителя всякой другой профессии”.

И второе “В основе профессии учителя должен быть талант. Талантливым стать нельзя. Им надо родиться”.

Нам представляется, что главное в профессии педагога- формирование профессиональной направленности. Это утверждение не только не принижает значения учительской профессии, а напротив, открывает возможность каждому желающему овладеть ею.

Что же касается таланта, он, как и в других специальностях, определяет уровень мастерства, быстроту овладения профессиональными навыками и тот индивидуальный стиль, которым отличается мастер от рядового работника. В психологии есть понятие о “приобретенных” задатках. Замечательный ученый С.Л.Рубинштейн считал, что знания, умения и навыки могут становиться своеобразными задатками для формирования соответствующей способности.

Это положение подтверждено последующими исследованиями об относительной и

абсолютной профессиональной пригодности, о возможности выработки индивидуального стиля деятельности.

Однако, в отличие от остальных массовых профессий, требующих от человека соответствующих специальных навыков, учительская профессия предполагает наличие целого ряда качеств, далеко выходящих за рамки преподаваемого предмета.

Настоящий учитель не тот “кто получает воспитание и образование учителя, а тот, у кого есть внутренняя уверенность в том, что он есть, должен быть иным”, - утверждал Л.Н.Толстой, проявляющий исключительный интерес к профессии учителя. Он точно расшифровал, что имел в виду под внутренней уверенностью”: “Если учитель имеет только любовь к делу, он будет хороший учитель. Если учитель имеет только любовь к ученику, как отец, мать, он будет лучше того учителя, который прочел все книги, но не имеет любви ни к делу, ни к ученикам. Если учитель соединяет в себе любовь к делу и к ученикам, он - совершенный учитель”.

Но без знания законов обучения и воспитания (или того, что Л.Н.Толстой называл «любовь к делу») совершенный педагог получиться не может. Следовательно, овладение профессией учителя должно предполагать воспитание ряда личностных качеств, которые в свою очередь становятся качествами профессиональными.

Сегодня высшие учебные педагогические заведения активнее формируют составляющие части профессии учителя, как они представлены в образной формулировке писателя.

Воспитать творца можно только тогда, когда сам педагог постоянно нацелен на глубокий научный поиск.

Педагогическая наука, сосредоточенная в вузах должна проявить пристальный интерес к тому новому, что уже добыто учителями - новаторами, сделать все, чтобы студент держал руку на руле всей передовой педагогической мысли и практики. Ведь речь идет в данном случае не только о собирании крупиц ценного опыта, речь идет о путях интенсификации учебного процесса, который дает блестящие практические результаты. Достаточно обратиться к опыту известных, творчески работающих педагогов - практиков, чтобы вычленив знания, цель системы обеспечивать действительно всестороннее и гармоническое развитие всех школьников.

На наш взгляд, вузовская педагогика должна быстро откликаться на все новое, что есть в школе, давать этому научную интерпретацию и напрямую выходить в школу для экспериментальной проверки.

Многие педагогические идеи, вошедшие в плоть и кровь нашей школы, когда-то были просто добрыми намерениями. Но шло время, а эти намерения становились реальными делом каждого учителя. Догадка и творческие находки приближают будущее. Вот почему следует внимательно относиться к творцам нового.

Технологическая карта
(Вызов – размышление – осмысление)
Лекционное занятие

Технические этапы	Суть деятельности	
	Преподаватель	Студент
Установление контакта. 1. Введение в учебный процесс (10 мин)	Знакомится с группой. Объявляет тему лекции, знакомит студентов по плану с основными вопросами и понятиями, терминами и используемой литературой.	Отвечают на вопросы. Рассказывают (данные). Слушают лекцию и записывают план
	А также знакомит студентов с критериями оценок знаний.	
II. Основной этап (70 мин)(Знаю-должен знать	Предлагается отвечать на следующие вопросы методом «Контрольные вопросы»	Слушают вопросы, отвечают на

<ul style="list-style-type: none"> • Мозговая атака - турфа фикрлар (5-10 минут) • Мини – лекция(20-30минут). • Категори альный обзор по теме(Совместная, творческая работа преподавателя со студентами (15-20минут • Дебаты:О бсуждение, выступление(10-15 минут). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кто такой педагог? 2. Каким он должен быть? 3. Что вы знаете об учебном процессе? 4. Что вы понимаете под понятием педагогическое мастерство <p>2.2. Делит бакалавров на несколько маленьких групп. Каждой группе по одному вопросу назначаются эксперты, которые в свою очередь проводят объяснительные работы другим членам групп.</p> <p>2.3. Учитель как советник анализирует, исправляет ошибки.х</p> <p>2.4. В конце делает вывод, и обращает своё внимание на объяснение основных вопросов темы у каждой группы.</p>	<p>вопросы и анализируют ответы.</p> <p>Делятся на малые группы, которые состоят из 4-5 человек.</p> <p>Члены группы вместе находят ответы по поставленным вопросам по тексту лекций.</p> <p>Систематизируют знания, обмениваются мыслями, обобщают.</p> <p>Капитан групп показывают результаты работы по подготовленным материалам и обосновывают ответы.</p>
<p>III. Заключительный этап. (10 мин).Выводы. Оценка,взаимооценка, поощрение. Подведение итога занятия.</p>	<p>Общий вывод по теме. Выводит результаты. Даёт показание по самостоятельным практическим упражнениям.</p>	<p>Пишут задание самостоятельных практических упражнений.</p>

**ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА АХБОРОТ КОММУНИКАЦИОН
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ УСУЛЛАРИ**

Фаргона политехника институти

Шаходжаев М.А., Бегматов Э.М., Н.Н.Хамдамов, Ш.Д.Нўмонжонов

Таълим сифатини оширишда замонавий инновацион технологиялар ахборот коммуникацион воситаларидан фойдаланишнинг самарадорлигини услубиёти тавсия этилган.

Методика эффективности использования средств информационные коммуникационные современных инновационных технологий в повышении качества образования.

Methodology of the effectiveness of using the means of information communication of modern innovative technologies in improving the quality of educationis recomended.

Таянч сўзлар: ахборот алмашуви, касбий маҳорат, дидактик воситалар, таълим методлари, медиа таълим, босма медиа, ахборот коммуникацион технологиялари, видео дарс, ведео архив, интернет тармоғи, телеграм, мессенжер

Ключевые слова: обмен информацией, профессиональные навыки, дидактические средства, методы обучения, медиаобразование, печатные СМИ,

информационные и коммуникационные технологии, урок видео, архив ведео, интернет-сеть, телеграм, мессенжер

Key words: information exchange, professional skills, didactic means, teaching methods, media education, print media, information and communication technologies, video lesson, vedo archive, Internet network, telegrams, messenger

Замонавий шароитларда жаҳон фани ва инновация фаолиятининг ютуқларидан кенг фойдаланиш жамият ва давлат ҳаётининг барча соҳаларини изчил ва барқарор ривожлантиришнинг, мамлакатнинг муносиб келажагини барпо этишнинг муҳим омили бўлиб бормоқда. Республикамизда олиб борилаётган кенг кўламли иқтисодий, сиёсий ва маънавий соҳалардаги ислохотларнинг асосий мақсади юртимизда яшаётган фуқаролар учун муносиб турмуш тарзини шакллантиришдир. Маънавий жиҳатдан мукамал ривожланган инсонни тарбиялаш, таълим тизимини жаҳон андозалари даражасида юксалтириш, миллий истиқлол ғоясини ўзида мужассам этган янги авлодни тарбиялаш, вояга етказиш ва малакали кадрлар тайёрлаш давлатимиз сиёсатининг устувор йўналишларидан бири ҳисобланади.

Баркамол авлодга таълим – тарбия бериш ва малакали кадрларни тайёрлаш кўп жиҳатдан ўқитувчи – педагогга боғлиқ. Малакали педагог юксак касбий маҳорат, билим – кўникмалар, ахборот коммуникацион технологиялардан фойдалана оладиган, таълим технологияларини ўқув машғулотида мақсадли қўллайдиган, ўқув машғулотининг мазмунига, сифатига жавоб берадиган маъсул шахсдир. Таълим беришда замонавий методларини қўллаш, таълим жараёнида юқори самарадорликка эришишга олиб келади. Таълим методларини қўллаш ҳар бир ўқув машғулотининг дидактик вазифасидан келиб чиқиб танлаш мақсадга мувофиқдир. Таълим олувчиларни фаоллаштирадиган методлар билан ўқув машғулотларни бойитиш уларда ўзлаштириш даражасининг кўтарилишига олиб келади. Бунинг учун дарс жараёнининг оқилона ташкил қилинишини, таълим берувчи томонидан таълим олувчининг қизиқишини орттириб, уларнинг таълим жараёнидаги фаоллигини муттасил рағбатлантириб бориш, таълим мазмунини очишда ақлий хужум, кичик гуруҳларда ишлаш, баҳс – мунозара, муаммоли вазият, йўналтирувчи матн, “тўрт поғонали” методларни қўллаш ва таълим олувчилардан амалий топшириқларини мустақил бажариш талаб қилинади.

Педагогик тажрибаларни такомиллаштиришда илмий педагогик маълумотлардан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга. Таълим берувчи педагогик фаолиятида тажрибалар тўплайди, таҳлил қилади ва улар асосида хулосалар чиқаради. У шу хулосалардан ўзининг амалий фаолиятида фойдаланиш орқали ҳозирги замон педагоги учун зарур бўлган билимларни эгаллайди. Педагогик жараёнда таълим берувчи ўзининг янги ғояларини ривожлантириш ва такомиллаштириши педагогнинг иқтидорига, малакасига боғлиқ. Педагогик изланиш таълим бериш жараёнида доимо маълум йўналишдаги субъектга нисбатан аниқлаштирилган бўлади. Замонавий педагогик технологияда билим олувчиларнинг билимларини ўз вақтида назорат қилиш ва баҳолаш муҳим аҳамиятга эга.

Таълим жараёнини самарали ташкил этишда ва кўзланган мақсадларга эришишда медиа воситаларидан яъни интернет, телевидения, видео, кино, телефон ва бошқа алоқа воситаларидан фойдаланиш ўзининг натижаларини кўрсатмоқда. “Медиа”- лотинча “*media*” сўзидан олинган бўлиб, “восита”, “воситачи” ёки “оммавий ахборот воситалари” – деган маънони билдиради.* Олий таълим муассасалари магистр ва бакалавр талабаларига таълим йўналишларида медиатаълим воситаларидан фойдаланиб маърузалар, амалий ва лаборатория машғулотларини ташкил қилишда яхши самара беради. Айниқса босма медиа воситалари ҳисобланган барча турдаги босма нашрлардан фойдаланиш талабаларнинг назорат ишларига тайёргарлик кўришлари ҳамда мустақил ишларини мазмунан талаб даражасида тайёрлашларига ижобий томонидан таъсирини кўрсатади. Илмий, оммабоб журналларда ахборотларни танлашда асосий воситалардан бири бўлиб қолади. Даврий журналларда маълумотлар батафсил ва чуқурроқ таҳлил қилишга имконият беради.

Видео дарс техника йўналишида мутахассислар тайёрлайдиган олий таълим муассасаларида олиб борилаётган дарс машғулотларида ахборот коммуникацион технологиялари (АКТ) ва таълим технологиялари қўллаш яхши самара беради. Бунда видео дарс технологиясидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Бу технологиялар талабалар билимини янада мустаҳкамлаш ва ўзлаштириш сифатини оширишга эришиш учун ижобий таъсирини кўрсатади.

Техника йўналишидаги фанлар аниқ формула ва қонуниятга бўйсунгани билан катта ҳажмдаги маълумотларни бир-бирига боғлаб эслаб қолиш мураккаблик туғдиради. Бундай мураккабликни олдини олиш учун маълумотларни кўп марта такроран ўрганиш ёки ўқитувчи томонидан бериладиган маълумотларни кўп марта такроран эшитишга эҳтиёж туғилади. Бундай ҳолат талабаларнинг дарс мавзуларини тўлиқ ўзлаштиришларига ва дарс машғулотларини самарали ўтишига таъсирини кўрсатади. Ушбу муаммони маълум даражада ҳал қилишга бугунги кундаги замонавий инфорацион технологиялардан фойдаланиб ечим топиш мумкин.

Профессор-ўқитувчининг дарс машғулотини янги мавзунини тушунтириш ва шу билан мавзудаги савол – жавоблар бўлган қисмини видео тасвирга туширади (кафедра лаборанти ёрдамида). Олинган видео файлни талабаларга тарқатади. Талабалар ушбу видео дарсни ўзларининг мобил қурилмаларига ёки улар орқали шахсий компьютерига жойлаштирадilar.

Талабалар видео дарсни қайта кўриб билимини мустаҳкамлайди, пайдо бўлган саволларни дарс машғулоти вақтида ўқитувчидан жавоб олади. Дарс машғулотининг видео ёзуви талабаларни мавзунини такрорлашга ҳамда билимларини янада мустаҳкамлаб олишларига сабаб бўлади. Ўқув фанларининг ҳар бир мавзусини шундай услубда видео файлини яратиш орқали дарсларнинг видео архиви шаклланади. Видео дарс олиниши учун ўқитувчи дарс машғулотида тегишли тайёргарлик билан келади, талабалар ҳам маъсулиятни сезиб, фаол бўлишга ҳаракат қилишади. Пировардида сифатли видео дарс замонавий қилиб айтганда “offline video dars” пайдо бўлади.

Алоқа воситаларидан телефон, телеграмма ва овозли ёзувлардан фойдаланишда манбаларни топиш, улардан фойдаланиш ва қисқа вақт ичида фойдаланувчиларга етказиш дарс машғулоти жараёнлари мазмунига, манбалар ва маълумотларни асосли бўлишига ўз таъсирини ўтказди. Қисқа вақт ичида ушбу медиа воситалар таълим жараёнига жадал кириб келмоқда. Таълим берувчилар ҳамда таълим олувчилар бу таълим воситалардан мақсадли фойдаланишларига кенг имкониятлар яратилди.

Шиддат билан ривожланиб бораётган бугунги кунда барча соҳаларда юқори натижаларга эришиш даврга мос ҳолда тезкорликни талаб қилмоқда. Бундай тезкорликни таълим тизимига жорий қилиниши ўзининг ижобий самарасини беради. Олий таълим муассасаларида соҳага йўналтирилган билимлар асосан турли маълумотлар кўринишида талабаларга берилади. Талаба ўқув аудиторияларида мавзу бўйича маълумотларни профессор-ўқитувчидан тўғридан-тўғри эшитиб, кўриб ўрганади.

Талабалар берилган топшириқларни бажариб, тезкор маълумот кўндириши талаб қилинади. Бунинг учун талаба интернет тармоғида ижтимоий тармоқлар ҳизматидан фойдаланиши мақсадга мувофиқдир.

Намуна сифатида Telegram мессенжеридан фойдаланиб амалий машғулотларни олиб бориш жараёни тавсия қилинмоқда. Академик гуруҳда фан номи билан номланган гуруҳ ташкил қилиниб гуруҳнинг барча талабалари ва фан ўқитувчиси шу гуруҳ аъзолигига қабул қилинади. Талабалар берилган топшириқларни бажариб шу гуруҳ мессенжерига жойлаштиради. Ўқитувчи топшириқни кўриб ҳатоликлари белгилаб қайта гуруҳга жойлайди. Гуруҳнинг қолган талабалари ўз топшириқларини қай усул ва ечимда кетаётганини бевосита кузатиб, ўқитувчи томонидан кўрсатилган ҳатоликларни бартараф этади. Шарти шуки гуруҳга жойланган ҳар-бир саволга ўқитувчи жавоб бермасдан аввал савол жойламасликдир. Шунда савол ва жавоб тарзидаги ўзига ҳос ечимлар пайдо бўлади. Бундан ташқари ўқитувчи бирор топшириқни шу гуруҳга жойлаб талабалар эътиборига

хавола эта олади. Мавзуга оид ёки фан бўйича адабиётларни ҳам шу мессенжер орқали тарқатиш мумкин. Бу тавсия этилаётган усул ҳам тажриба синов тариқасида кичик бир гуруҳда қўлланилиб, юқори натижага эришилгани ушбу тажрибанинг ижобий натижасидир.

1. «Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлигини ташкил этиш тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони. Тошкент шаҳри, 2017 йил 29 ноябрь.
2. <http://www.uza.uz>
3. Авлиякулов Н.Х. Замонавий ўқитиш технологиялари. Ўқув қўлланма. -Т: 2001. – 68 с.
4. Нишоналиев У. Н. Модульные педагогические технологии.- Профессиональное образование. М: 2002. - № 14. - С. 10-12.
5. Педагогическая технология / Под ред. Кукушкина В.С. – Серия «Педагогическое образование» - Ростов. Издательский центр Март, 2002. -320 с.

Ўқувчи-ёшларда ижодий тасаввурни ривожлантиришнинг назарий таҳлили.

Усманова Умида Айбековна
АДУ таянч докторанти

Резюме.

Мақолада узлуксиз таълим тизимида ўқувчиларнинг ижодий тасаввурини ривожлантириш масалаларининг аҳамияти ёритилиб, ижодий тасаввурни ривожлантиришнинг шакл ва усуллари тақдим этилган. Ўқувчи ёшларнинг тасаввурини ўстирувчи, ижодкорлигини ривожлантирувчи, уларнинг мустақил ишлашига имкон берувчи ва ҳозирги кунда узлуксиз таълим тизимида кенг қўлланилувчи метод ва усуллар таснифи келтирилган.

Калит сўзлар: ижодкорлик, узлуксиз таълим, тасаввур, ақлий ривожланиш, ижодий фикрлаш, ижодий тасаввур, ижодий тасаввурни ташкил қилиш усуллари.

Резюме.

В статье излагается важность развития творческого воображения студентов в системе непрерывного образования, а также предлагаются пути и средства для развития творческого воображения. Существует классификация методов и методов, широко используемых в системе непрерывного образования, позволяющая студентам развивать свое воображение, повышать их творчество и работать независимо.

Ключевые слова: творчество, непрерывное образование, воображение, интеллектуальное развитие, творческое мышление, творческое воображение и методы создания творческого воображения.

Resume.

The article outlines the importance of developing the creative imagination of students in the system of continuing education, and also suggests ways and means for developing creative imagination. There is a classification of methods and methods widely used in the system of continuous education, allowing students to develop their imagination, enhance their creativity and work independently.

Key words: creativity, continuous education, imagination, intellectual development, creative thinking, creative imagination and methods of creating creative imagination.

Бошланғич синф ўқувчиларининг ижодий тасаввурини ривожлантириш таълим жараёнининг асоси бўлган, доимо диққат ва эътиборни талаб қиладиган ўз аҳамиятини йўқотмайдиган педагогик муаммодир.

* Усманова Умида Айбековна, АДУ 1-босқич таянч (PhD) докторанти, *E-mail: umida.usmanova@bk.ru*

Марказий Осиёда таълим методларининг ривожланиш тарихи ўрганилганда турли таълим усуллари амалиётда қўлланилини кўриш мумкин. Жумладан, Абу Али Ибн Сино “Тадбир ал манозил” асарида ёш болаларни туғилганидан бошлаб вояга етгунигача маълум тартибда тарбиялаб бориш лозимлигини айтади. У болаларни яқка тартибда ўқитишдан кўра жамоа тартибида ўқитишни афзал деб билади ва бу усулнинг устунлиги ҳақида шундай деб ёзади: “Ўқувчилар ўқиш ва тарбия давомида илмга чанқоқлик сезадилар. Ўқувчилар бирга бўлганларида доим бир-бирлари билан гаплашадилар ва бу билан ўз тасаввур ва нутқларини ривожлантирадилар” [1].

Ижодий шахсни тарбиялаш муаммолари Ян Амон Коменскийнинг тадқиқотларида алоҳида ўрин туган бўлиб. У борлиқни ўрганишга ёрдам берувчи шахс сезги ўрганларининг билиш тизимидаги етакчи ўринни таъкидлаган, билиш жараёнларининг ривожланишида эмприк, илмий ва амалий босқичларини, билишнинг асосий манбалари бўлган онг ва сезгилар хусусиятларини тавсифлаб берган [2].

К.Д.Ушинский тасаввур, фикрлаш ҳамда ирода сифатларини ривожлантиришдан иборат ижодкорлик фаолиятини ривожлантириш механизмини биринчилардан бўлиб асослаган. У ўқувчи ижодкорлик сифатларини ривожлантириши жараёнида шаклланиб бораётган ғояларга ишонч ва қатъиятни тарбиялаб бориш заруратини қайд этади [3].

Республикамиз педагог олимлари С.Нишонова, М.Қуроновларнинг тадқиқотларида ўқувчи шахсининг маънавий-ахлоқий онгини шакллантириб, баркамол авлодни вояга етказиш, баркамол шахсни шакллантириш концепсиялари яратилган [4; 5].

Психологик-педагогик ва услубий адабиётда боланинг ижодий ривожланишига қаратилган вазифалар кенг тарқалган, аммо улар тизимда рўйхатга олинмаган, ҳеч қандай кўрсаткичлар ишлаб чиқилмаган. Ўқувчиларнинг дарсда ижодий тасаввурини ривожлантириш учун зарур бўлган педагогик шарт-шароитлар аниқланмаган.

Тадқиқотимизда концептуал ва атамашунослик аппаратларини очиб бериш мақсадида ижодкорлик, психологик ва педагогик тадқиқотлардаги ижодий тасаввур қандай тушунилганлигини, бунёдкорлик ва ижодкорлик билан қандай боғлиқлигини аниқлашга ҳаракат қилдик.

Ўзбек тилининг изоҳли луғатида келтирилишича, ижодийлик – ижод, яратувчилик билан боғлиқ бўлган ижодий фаолият, ижодий меҳнат сифатида таърифланган [6]. Педагогик луғатларда эса ижодкорлик - тажрибани қайта ташкил этиш ва янги билимлар ва кўникмалар комбинациясини шакллантириш асосида янги нарсани ишлаб чиқарадиган фаолиятдир деб келтирилади. Ижодкорлик турли даражаларига эга. Бир даражадаги ижодкорлик мавжуд билимларни қўллаш билан тавсифланади; бошқа даражадагиси эса объектлар ёки билим соҳаларининг одатдаги кўринишини ўзгартиришда янги ёндашув яратилади.

Юкоридагилардан шундай хулосага келиш мумкинки, хал қилиниши лозим бўлган нарса қанчалик ноаниқ, норавшан бўлса, тасаввурнинг роли шунча ортади ёки аксинча. Тасаввурнинг яна қимматли томони шундаки, етарли билимга эга булмасдан туриб ҳам муаммоли вазият пайтларида қарор қабул қилиши ва уни бажаришга йўл топиши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Раҳимов С. Педагогические идеи Абу Али ибн Сины. Афтореф. Дисс... канд. Пед. Наук. – Т.: 1964. Раҳимов С. Абу Али ибн Сино таълим тарбия ҳақида. – Т.: Ўқитувчи. 2001.
2. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. В 2-х т. М.: Педагогика, 2002. Т.1. – 656 с.
3. Ушинский К. Д. [Человек как предмет воспитания. Том II](#) (2006).
4. Нишанова З.Т. мустақил ижодий фикрлашни ривожлантиришнинг психологик асослари. Псих. фан. док. ...дисс. Т.: 2005. – 97 б.
5. Қуронов М. Ўзбекистон умумий ўрта таълим мактабларида миллий тарбиянинг илмий-педагогик асослари: Пед.фан.докт. ... дисс. – Т.: Турон-Иқбол, 2006. – 592 б.

ЗАМОНАВИЙ КОНЦЕПЦИЯЛАР ТИЗИМИДА ОТА-ОНАЛАРНИНГ ПЕДАГОГИК БИЛИМЛАРИНИ БОЙИТИШ ЗАРУРИЯТИ

Феруза Асранова Андижон давлат университети
таянч докторанти

Аннотация - Ушбу мақола ҳозирги глобаллашув жараёнларини шиддат билан ривожланаётган даврида ота-оналарнинг педагогик билимларини бойитиш - мактабда тарбиявий ишларни модернизация қилиш зарурияти сифатида ёритилган.

Аннотация - В этой статье описывается, как обогатить педагогические знания родителей во время быстро развивающихся процессов глобализации - необходимость модернизации школьной работы.

Abstract - This article describes how to enrich the pedagogical knowledge of parents during the rapidly evolving processes of globalization - the need for modernizing schoolwork.

Калит сўзлар: маънавий-ахлоқий тарбия, мактаб ва оила муносабатлари, тарбиявий модернизация, ота-оналарнинг педагогик маданияти.

Ключевые слова: духовно-нравственное образование, модернизация образования, взаимодействие школы и семьи, педагогическая культура родителей.

Key words: spiritual and moral education, interaction of school and family, educational upbringing, pedagogical culture of parents.

Таълим-тарбия ишлари ҳар қандай жамиятда миллат ва давлат тараққиётининг муҳим омили ҳисобланади. Айниқса, ҳозирги пайтда глобаллашув жараёнларининг шиддат билан ривожланиши, маънавий ва моддий маданиятдаги унификациялашув, миллий-этник ўзига хослик ҳамда анъанавий қадриятларнинг йўқолиш хавфининг ўсиши кабилар юз бераётган бир пайтда ёш авлод тарбияси масаласи янада долзарблашган. Ушбу масалани ечишнинг энг қулай йўли-аввало ота-оналарнинг педагогик билимларини бойитиш, уларда соғлом тафаккур ва янги илмий дунёқарашни шакллантиришдир.

Сир эмаски, бугунги кунда оилавий ҳаётнинг издан чиқиши янада кучайиб маънавий-ахлоқий меъёрлар, оилавий анъаналар парчаланиб ота-оналар ва аҳолининг педагогик маданияти пасайиб бормоқда. Бунинг оқибатида ўсиб бораётган авлоднинг жамиятда ўз ўрнини топишида оиланинг тарбиявий таъсири камайганлигини педагогик жамоа, ота-оналар кенгаши яхши тушуниб етмоқда. Бу борада Президентимиз Ш.М.Мирзиёев ҳам фарзандлар келажаги, уларнинг тарбияси ва бунга лоқайд муносабатда булиш нималарга олиб келиши ҳақида суз юритади:

"Бола ота-она қўлида бир омонатдир - дейди буюк алломаларимиз. Болаларимиз, уларнинг тақдири, келажаги ҳақиқатан ҳам жуда омонат эканини бугунги ҳаёт ҳар томонлама исботламоқда- дейди давлатимиз раҳбари. Агар фарзандларимизга туғри тарбия бермасак, ҳар куни, ҳар дақиқада унинг юриш-туриши, кайфиятидан огоҳ булиб турмасак, уларни илм-у ҳунарга ўргатмасак, муносиб иш топиб бермасак, бу омонатни бой бериб қўйишимиз ҳеч гап эмас".

Бугунги давр ота-оналарнинг етарли, баъзан умуман педагогик билимга эга эмаслиги, педагогик билим бериш ишларини фаоллаштириб, таълим тизимининг замонавий талабларига мослаштириш муҳимлигини тасдиқлайди.

Шу нуктаи-назардан оила педагогикаси асосларини такомиллаштириш, ота-оналар учун илмий-оммабоп адабиётларни кўпайтириш, оммавий ахборот воситаларини ота-оналарнинг педагогик-психологик билимларини оширишида ёрдам бериш, ўсиб бораётган

авлоднинг маънавий тарбиясига зарар етказувчи негатив ахборотларга қарши ишлар олиб боришни тизимли ташкиллаштириш долзарб бўлиб бормоқда./3-49 /

Ота-оналарнинг педагогик билим олишларининг самарасини оширишда куйидаги омилларни ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ:

- жамоатнинг тез суръатда ахборотлашганлиги;
- узаро алоқаларни техник воситалар билан таъминланганлиги (электрон ва мобил алоқа, таълимда мультимедия воситалари ва бошқалар);
- замонавий фан ютуқларини ота-оналарга етказиш зарурияти.

Жамоатчиликни тез суръатда ахборотлаштиришда вужудга келаётган қарама-қаршилиқлар, инсонларни ўзаро алоқа жараёнларининг техник жихатдан таъминланишининг ўсиб бориши, оилавий тарбия масалаларида ота-оналарнинг етарли маълумотларга эга эмаслиги, замонавий мактабда ота-оналар педагогик билимини оширишни ташкиллаштириш шакллари ва мазмунини етарлича ишлаб чиқилмаганлиги, ота-оналарга педагогик билим беришни такомиллаштиришга қаратилган янги тадқиқотларнинг йўқлиги, ота-оналарга педагогик билим бериш воситасида тарбия ишларини модернизациялаш муаммоларининг етарли даражада тадқиқот қилинмаганлиги ушбу масаланинг долзарблигидан далолат беради. /2-316 /.

Бугунги кунда замонавий умумтаълим мактабларида тарбиявий ишларни модернизациялаш асосида ота-оналарга педагогик билим бериш куйидаги шароитларда ёрдам беради:

1. Ота-оналарга педагогик билим бериш – педагогик билим олиш муаммолари замонавий назарий билимлар ва концепциялар нуктаи назаридан тадқиқ қилиниши;

2. Замонавий мактабларда ота-оналарга педагогик билим беришнинг инновацион воситалари, тамойиллари, услублари ва шакллари тизими, тарбиявий ишлар самарадорлигини аниқлашда ота-оналарга педагогик билим беришнинг янги воситалари (мобил алоқа, электрон кундалик, СМС- хабарлар, виртуал алоқа ва хоказо) тадқиқ этилиши билан боғлиқ;

3. Республиканинг тажриба ўтказилаётган мактабларида тарбиявий ишларнинг самарадорлиги, синф раҳбарининг тажрибалилиги, мактаб ўқувчиларининг тарбиялилиги, ота-оналарнинг педагогик маданияти даражасини ортиб бориши учун хизмат қилади.

4. Ота-оналарнинг педагогика фанининг назарий ва амалий ютуқлари билан бойитилган педагогик-психологик билимга эга булиши (мазмуни); ота-оналарга билим беришнинг мактаб тизимида тўпланган илғор тажрибалари (манбалар); ота-оналарга билим бериш сифатини ошириш ва такомиллаштириш (омил); ўзига хос миллий педагогик маданият, аждодларнинг удум ва анъаналари (воситалар); таълим тизимининг педагогик анъаналари (шакл ва услублари); ота-оналарнинг педагогик билим олиши натижаларини ўз ичига олган ота-оналарнинг педагогик билим олишининг концептуал модели (мактабда тарбиявий ишларни модернизациялаш) ота-оналарнинг педагогик билимини ва саводхонлигини оширади.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Ўзбекистон Республикаси Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури // Баркамол авлод Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. – Тошкент: Шарқ, 1997. – Б. 31–61.
2. Куронов М. Ўзбекистон умумий ўрта таълим мактабларида миллий тарбиянинг илмий-педагогик асослари. Пед.фан.док. диссер. Т., –316б.
3. Петренко П.П. Педагогическое просвещение родителей в отечественной системе образования в послевоенные годы [Электронный ресурс]: Теория и практика: Дис. канд.пед.наук: - Пятигорск: РГБ, 2006.-С49.
4. Стефаненко Т. Этнопсихология//www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/.

Молодёжь должна знать и любить и развивать просторы своей страны
АГУ Насырова З.М. Старший преподаватель
кафедры общей педагогики.

В данной статье рассматриваются вопросы о духовно – нравственного воспитания личности студентов.

Ключевые слова: *духовность, нравственность, воспитание, культура, образованиюю.*

Bu maqola har bir shaxsning o'z erkinligi va undagi holatni belgilab beruvchi tushunchadir.

Kalit so'z: *san'at, tarbiya, shaxs tushunchasi, ta'lim, ma'lumoti.*

This article discusses the views of the moral education of each individual students.

Keywords: *spirituality, morality, education, culture and education.*

Мы неуклонно и решительно продолжим государственную молодёжную политику. И не только продолжим, но и поднимем её на ещё более высокий уровень в соответствии с требованиями сегодняшнего дня. Мы мобилизуем все силы и возможности нашего государства и общества для того, чтобы наша молодёжь обладала самостоятельным и духовным потенциалом, ни в одной сфере не уступала своим сверстникам из других стран, была счастлива и уверена в своём будущем. [1, 40] **Мирзиёв Ш.М.**

Важнейшую роль в народном и национальном воспитании играет изучение отечественной истории. Душа должна раскрыть в себе простор, вмещающий всю историю так, чтобы инстинкт его принял в себя все прошлое своего народа, чтобы воображение его увидело всю его вековую даль, чтобы сердце его полюбило все события истории. Преподаватель должен указать студенту все источники национальной силы и славы. Преподаватель учит духовному преемству и сыновней верности, а историк, становясь между прошедшим и будущим своего народа, должен сам видеть его судьбу, разуместь его путь, любить его и верить в его призвание.

Развитие рационализма во всех его исторических и национальных формах показало, что «рациональность» означает не только «разумность», но и «рассудочность» человеческого сознания, уходящего корнями в жизненную почву своей нации и питающегося жизненными соками её здравого смысла. Разум – целесообразен, рассудок – ценосообразен: посредством разума мы воплощаем общие и личные цели, посредством же рассудка мы эти цели оцениваем – придавая им жизненную значимость и ценностный смысл. Истина и вера, красота и любовь, правда и справедливость – вот наше добро как духовное имущество, как духовная ценность, как духовное достояние.

Студент должен знать и ценить территорию, на которой проживает его народ. Он должен почувствовать, что национальная территория добыта кровью и трудом, волею и духом, что она не только завоевана и заселена, но что она уже освоена и еще недостаточно освоена народом.

Молодёжь должна знать и любить просторы своей страны: ее жителей, ее богатства, ее климат, ее возможности так, как знает свое тело, так, как музыкант любит свой инструмент; так, как дехканин знает и любит свою землю.

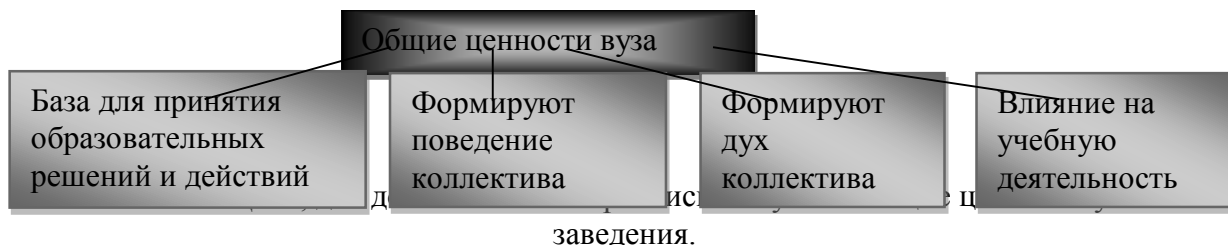
Каждый из нас является членом, гражданином Узбекского государства. Дети и молодые люди должны познавать и почитать духовную сущность государства. Государство в его духовной сущности - есть не что иное, как родина, оформленная и объединенная публичным правом, или иначе: множество людей, связанных общностью духовной судьбы и сжившихся в единство на почве духовной культуры и правосознания. Воспитание гражданина более всего связано с духовно-нравственными основами жизни человека.

Для этого с раннего детства необходимо воспитывать дух любви и патриотизма к своей Родине с помощью родителей, учителей – наставников.

Строя государство с великим будущим, Узбекистан уделяет внимание повышению духовного, просветительского и культурного уровня своих граждан с целью достойно жить в XXI веке и стать частью мирового сообщества. Специальная национальная программа по подготовке высококвалифицированных кадров уже дает положительные результаты. Молодежь, наряду с изучением родного языка, осваивает и иностранные языки, чтобы свободно общаться с зарубежными коллегами. В качестве основных педагогических

ценностей определяющих ориентации студента в профессионально-педагогическом образовании выделены: совокупный педагогический опыт человечества, отраженный в педагогических теориях и способах педагогического мышления; практические: педагогические способности, индивидуальные особенности личности педагога как субъекта педагогической культуры, педагогического процесса и собственного жизнетворчества.

Можно сказать, что высшая школа существует в полном соответствии с выбранными ею ценностями, верящей в принципы воспитания, основанного на ценностях, выбранные ею корпоративные ценности используются для достижения целого ряда целей.



Общие ценности, принятые в учебном заведении, становятся базой для принятия учебных решений и соответствующих действий преподавателя.

И, наконец, общие ценности представляют собой надежный способ формирования в учебных заведениях духа товарищества и сотрудничества.

Литература:

1. Мирзиёев Ш.М. Мы все вместе построим свободное, демократическое и процветающее государство Узбекистана. Т. «Узбекистон» 2016 с. 40.

2. Халилова Ш.Т. Глобализация и национальные культуры /сб. Формирование гармонично развитого поколения в современных условиях. Ч.1.Т., 2010.

3. Абу Райхон Беруни. Собрание сведений для познания драгоценностей (Минералогия). – М.-Л. - С. 21.

Олий таълим муассасаларида тадбиркорлик фаолиятини - хизмат кўрсатиш курслари оркали такомиллаштириш.

Мадиханова Н –ассистент. АндМИ. «МСМСМ» кафедраси
Мадаминова Д- 2 босқич талабаси. 255 гуруҳ. «МСМСМ» йўналиши

Аннотация: Маълумки, тадбиркорлик рақобат муҳитини сақлаб қолиш, жамият эҳтиёжларини қондириш, ўқитувчилар, талабалар ва аҳолини иш билан таъминлаш муаммосини ҳал қилади, иқтисодий янада мослаштиради ва олий ўқув юртлирида илмий ва техник тараққиёт учун имкон яратади. Ушбу мақола бугунги кунда олий таълим муассасаларида тадбиркорлик соҳалари ривожлантириш усулларининг долзарб мавзуларини ёритиб беради.

Калит сўзлар: тадбиркорлик, иқтисодий ривожланиш, инновация, фаолият.

Аннотация: Как нам известно, предпринимательство способствует сохранению конкурентной среды, удовлетворяет потребности общества, решает проблему занятости педагогов, студентов и населения общей среды, делает экономику более гибкой, даёт возможность в вузах научно – технического прогресса. В данной статье рассмотрены наиболее актуальные на данный момент форм развития и направления предпринимательства в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: предприниматель, экономическое развитие, инновация, деятельность.

Annotation: As we know, entrepreneurship contributes provides the competition among the society, solves the problem of employment of teachers, students and the the population, makes the economy more flexible, and makes it possible in high schools for scientific and technical progress. This article discusses the most important theme on developing the entrepreneurship in higher education.

Key words: entrepreneurship, economical development, innovation, act.

Бугун барчамиз гувоҳи бўлиб турганимиздек, замон тез ва шиддат билан ривожланмоқда. Ҳар қайси соҳага қарамайлик ривожланиш, ўзгариш ва янгиликни кўраимиз. Бу эса аёвсиз рақобатга бардош бера олиш, ташаббускорлик, янгиликка интилишни ва ўз устида тинмай меҳнат қилишни талаб этади.

Президентимизнинг тадбиркорлик тўғрисидаги фармонида ҳам кичик бизнес ва тадбиркорликни ривожлантиришдаги бюрократик тўсиқларни бартараф этиш, тадбиркорлик субъектларини ҳимоя қилишнинг ҳуқуқий механизмларини янада кучайтириш, мамлакат инвестиция ва ишбилармонлик муҳитини яхшилаш кўзда тутилган. Агар олий таълим муассасаларида тахсил олаётган ёшларимиз тадбиркорлик фаолиятининг барча сир-синоатларини мукамал эгалласа, олий таълим муассасаларининг эртанги иқтисодий ҳаёти шунчалик юксалади. Бугунги кунда таълим муассасаларида тадбиркорлик фаолияти билан шуғулланиш истаги бўлган ёшларимиз учун, сиёсий, иқтисодий ва ҳуқуқий жиҳатдан етарли ҳамда жаҳон андозаларига мос келувчи барча имкониятлар яратилган. Шундай имкониятлардан талаба ёшлар ҳам унумли фойдаланиши даркор.

Демак, олий таълим муассасаларида:

1.тадбиркорлик тушунчаси, соҳаси, ривожлантириш босқичлари, даромад топиш услублари хақида маълумотларга эга бўлиш мақсадида “ Start up. Келажагини ўзинг танла”.

Курсларини очиш.

2. нотиклик курслари

3. инглиз тили курслари

4. педагогик ва психологик курслари

5. репетиторлик курслари

6. олий таълим муассасаси худудида ер майдонларидан унумли фойдаланиш.

7. кафе-бар ташкил этиш

8. авто-мактаб курслари

9.компьютер технологиясини ўрганиш курсларини кенгайтириш ва такомиллаштириш мақсадга мувофиқдир.

Курсларни нисбатини битта факультет миқёсида кўриш мумкин.

Кафедралар	Катнашувчилар % да (тахминий кўрсаткич)		Ўқув курслари	Қўшимча курс
Автомобилсозлик	пе дагог	тал аба	“Авто-мактаб”	1.Кафе-бар ташкил этиш 2.Олий таълим муассасаси худуда ер майдонларидан унумли фойдаланиш.
	10%	10%		
Тарих	пе дагог	тал аба	“Нотиклик” мактаби	ер майдонларидан унумли фойдаланиш.
	10%	5%		
Метрология, стандартлаштириш ва махсулот сифати менежменти	Пе дагог-талаба	И шлаб чикариш корхоналари	“Лабораториял арга хизмат кўрсатиш”	3.Халқаро алоқалар бўлими томонидан инглиз тилини

	15%	5%		даражасини билиш курслари 4.
Педагогика ва психология	педагог	талаба	“Педагогик ва психологик қарашлар”	
	5%	10%		
Математика кафедраси	абитуриент	талаба	Олий таълим муассасаларига ўқишга кириш “Тайёргарлик”	
	10%	5%		
	50%	35%		15%
Жалб килиниши даражаси				
педагог	30%		1560 та талаба- 100%	
талаба	40%			616 та талаба
абитуриент	10%			
Ишлаб чиқариш корхоналари	5%			

Жадвалдан кўриниб турибдики, агар 1 та факультет таркибида 1560га яқин талаба бўлса, ушбу кўрсаткич 1560-100% ташкил этади. Шундан талабанинг 40 % ўқув курсларида тахсил олиш имкониятига эга бўлади. Бу эса талабанинг кўшимча сарф харажатлари (ташқаридаги ўқув курсларига бориб-келиш кунлик харажатлари) ни камайтиради.

Бунга мисол қилиб, инглиз тили курсларини олиш мумкин. Бизга маълумки, чет тилларини биладиган талаба ёшлар ҳозирги кунда олий таълим муассасаларида 70-80% ташкил этади. Шу мақсадда ўқишдан кейин турли ўқув курсларига қатнаб талабалар ўз билимларини мустаҳкамлаб, инглиз тили курсларида таълим бериш билан шуғулланмоқда. Вахоланки, Олий таълим муассасаларида инглиз тили дарслари 4 курс давомида амалга оширилади. Демак, талаба-ёшлар шу давр ичида тадбиркорлик қобилиятини инновацион гуруҳларда шакллантириши мумкин. Агар талаба дарсдан кейин кўшимча инновацион курсларда машғулотларни олиб борса, олий таълим муассасасидаги профессор-ўқитувчи ва талабаларни тил ўрганиш жараёни енгиллашади, талабанинг оила бюджети эса кенгаяди.

Талаба ташқарида ўқув курсларига лицензия олиши учун қуйидаги талабларга жавоб бериши зарур:

Қадам босқичлари

1- қадам	Зарурий ҳужжатларни тайёрлаш
	Юридик шахсни давлат рўйхатидан ўтказиш
	Нодавлат таълим муассасасини давлат рўйхатидан ўтказиш
	Ижара шартномасини келишиб олиш ёки шартнома тузиш
	Ёнгин ва санитария эпидемиология назоратининг фикрини олиш
	Ўқув дастурлар ва дастурларни тайёрлаш, педагогик кадрлар ҳақида маълумот олиш
2- қадам	Аризани тўлдириш ва тегишли ҳужжатларни ишчи органига топшириш
3- қадам	Давлат ҳокимияти органи вакиллари томонидан тақдим этилган маълумотлар манбаи текширилади ва ариза билан тақдим этилган ҳужжатлар текширилади
4- қадам	Ходим санитария-эпидемиология назорати бош бошқармаси ва ёнгин хавфсизлиги бош дирекциясига ёзма ёки телефон орқали ариза

	топширувчи томонидан тақдим этилган маълумотларнинг мавжудлиги тўғрисида маълумотларни тўплайди
5-қадам	Хорижий тилнинг турли-туманлигига қараб, тегишли университетлар ёки институтлардан мутахасисларни ўқув дастурларни кўриб чиқиш учун шартнома тузилади
6-қадам	Ишчи органининг масъул ходими тақдим этилган ҳужжатларда камчиликлар аниқланган бўлса, эксперт хулосасини ва протокол лойиҳасини ҳудудий комиссияга юборади.
7-қадам	Ҳудудий комиссия аъзолари протокол қарор- лойиҳасини кўриб чиқадилар ва якуний хулосани беради.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкин, агар олий таълим муассасаси қошида ўқув курслари очилса:

1. ҳужжатлаштириш жараёни енгиллашади.
2. ташкилий муаммолар ечими хал бўлади.
3. молиявий муаммолар бартараф этилади.
4. тадбиркорлик субъектларини яратиш имконияти кенгаяди.
5. институтлараро ҳамкорлик муносабатлари шаклланади.
6. иш билан таъминлаш жараёни енгиллашади.

Фойдаланилган адабиётлар:

- 1.Резник Г.А. Студенческое предпринимательство в вузе: перспективы развития // Проблемы современной экономики. 2010. № 3.
- 2.Майкл Микаловиц. “Стартап без бюджета”. Перевод с английского. Изд. “Манн, Иванов и Фербер”.2012.

Олий таълимга инновацияларни жорий этишнинг ижтимоий таракқиётдаги аҳамияти

Акбар Саитқосимов

**Жиззах вилоят “Истиқбол” Минтақавий
тадқиқот маркази директори,
ЖДПИ доценти, с.ф.н.**

Калит сўзлар: олий таълим, фан, ишланмалар, инновация, инновацион ривожлантириш, интеграция, ривожланиш, ижтимоий таракқиёт, техника, технология.

Ключевые слова: высшее образование, наука, разработка, инновация, инновационное развитие, интеграция, развитие, социальное развитие, техника, технология.

Keywords: higher education, science, processing, innovation, innovative development, integration, development, social development, technics, technology.

Бугунги кунда жамиятнинг ижтимоий ва иқтисодий ривожланиш жараёнларини инновацияларсиз тасаввур этиб бўлмайди. Жамиятнинг барча соҳаларига инновацияларни жорий этилиши ижтимоий ҳаётнинг муҳим ҳаракатлантирувчи кучи ҳисобланади. Таълим тизимида инновацияларни жорий этилиши эса, жамият ижтимоий ва иқтисодий такомилени таъминлаш, аҳоли турмуш фаровонлигини ошириш, ижтимоий муаммоларни хал этиш жараёнида ўзининг муҳим ўрнига эгадир.

Ўзбекистон Республикасида таълим тизимини такомиллаштириш ва инновацион ривожлантириш имкониятларининг мавжудлиги қуйидагиларда намоён бўлмоқда:

– биринчидан, мамлакатда олий тизим ва илмий муассасалар илмий изланишлар ва тадқиқотлар олиб бориладиган асосий маскандир;

- олий таълимда инновацион ғоялар яратиш ва амалиётга жорий этиш бўйича илмий ва педагогик кадрлар салоҳияти мавжуд;

– учинчидан, хорижий давлатларнинг таълим тизимида инновациялар бўйича тажрибаларини кенг ўрганиш ва маҳаллий шароитда жорий этиш имконияти мавжуд.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг таъкидлашича, “Бу ўринда, менинг назаримда, иккита асосий вазифани ҳал этиш зарур: биринчи – илмий муассасаларнинг моддий-техник базасини илғор хорижий марказлар даражасида ва олимлар талабларига мувофиқ сезиларли равишда мустаҳкамлаш керак. Бунда, албатта, давлатнинг эҳтиёжлари ва унинг мақсадли вазифалари инобатга олиниши шарт; иккинчи – академикларни ҳар тарафлама қўллаб-қувватлаш, жумладан, моддий рағбатлантириш бўйича аниқ чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш” деб таъкидлаган (1, 46).

Таълим тизимини инновацион ривожлантириш Ўзбекистонда ёшларга ҳар томонлама шарт-шароитлар яратилиб берилаётганлиги билан чамбарчас боғлиқдир. О.Муҳаммадиевнинг таъкидлашича, “Ёш авлоднинг ҳар томонлама баркамол ривожланиши ва тарбияланишига шароит яратиш Ўзбекистон мустақиллигининг дастлабки йилларидан бошлаб ёшларнинг манфаатларига оид давлат сиёсатининг устувор йўналиши ҳисобланади. Зеро, бу келажакка йўналтирилган сармоя ҳисобланади” (2, 28).

Олий таълим тизимининг инновацион ривожлантиришда, авваламбор, олий ўқув юр்தларини мамлакатимиз ижтимоий-иқтисодий салоҳиятида ўрнини юксалтириш юзасидан қайта кўриб чиқиш мақсадга мувофиқ. Уларни фақатгина таълим даргоҳи эмас, балки илмий ғояларни ишлаб чиқиш, реал ҳаётга янги маҳсулотлар, техника ва технологиялар барпо этувчи муассасалар сифатида ривожлантириш, илм-фан билан шуғулланувчи олимларнинг ҳар томонлама рағбатлантириш, уларнинг меҳнат натижаларини халқ хўжалигига кенг жорий этиш борасида чора-тадбирларни амалга ошириш лозим.

“Мустақил миллий ижтимоий тараққиёт янги сифатий босқичга ўсиб ўтишини таъминлашда моддий ва маънавий ишлаб чиқариш жараёнларини диалектик тарзда уйғунлаштиришнинг яна бир усулини инновацияларни иқтисодиёт ва маънавият соҳасига жорий этиш асосида уларни уйғун тарзда ривожлантиришни йўлга қўйиш ташкил этади. Бу усул ёшларнинг меҳнат фаолиятини иқтисодиёт ва маънавият билан уйғун тарзда ташкил этиш асосида ривожлантиришнинг диалектик хусусиятларини ўзида ифодалаган воситалар орқали иш юритади”(3, 64).

Олий таълимда инновацияларни жорий этиш учун ўқитувчи ва талабаларда онгида янги тафаккурни шакллантириш, замонавий фикрлаш тарзини ошириш, технологик ғояларни шакллантириш лозим. “Бугунги жамиятни ривожлантириш учун воқеликка янги ракурсдан туриб қараш, янги, яъни инновацион ёндашув лозим бўлади. Бу янги методология, янги технология, ҳуллас инновацион ёндашувдир. Инновацион, яъни янгиликка асосланган технологиялар, янги бошқарув жараёнларини жорий этиш учун янги тафаккур таяниш лозим”(4, 12).

Олий таълимда талабаларга фанлардан фақат билим бериш билан биргаликда, долзарб илмий-техника муаммоларни ечишга жалб этиб, инновацион жараёнлар иштирокчисига айлантириш лозим. Бу жараёнларни ташкил этишда олийгоҳларда илмий-инновацион марказлар, тажриба-техник ва конструкторлик бўлинмалар, технопарклар, юқори технологик жиҳозларга эга замонавий лабораториялар ташкил этиш мақсадга мувофиқ. Бу жараёнда ёш олимлар ва иқтидорли талабаларнинг илмий салоҳияти, янги ғоялар ва инновацияларга илмий ва амалий кўникмалари ошади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак, - Тошкент, “Ўзбекистон”, 2017. –Б.46.
2. О.Мухаммаджонов. Конституция: халқ манфаатларининг ҳуқуқий кафолати. – Тошкент, “Мухаррир нашриёти”, 2017. –Б.28.
3. Тоғаев Н., И.Шерманов. Жамият тараққиётида моддий ва маънавий ишлаб чиқаришни уйғунлаштиришнинг замонавий воситалари //“Жамоатчилик назорати – жамият барқарорлиги омили”. Республика илмий-амалий конференцияси материаллари. Жиззах, 2018. –Б.64-65.
4. Б.Тўраев. Жамиятни маънавий соғломлаштиришда ночизикли тафаккурнинг ўрни. //Тафаккур зиёси. 2018 йил, 1-сон. –Б.12.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО ВОСПИТАНИЯ

**Ахмедова Умидахон Кадиржановна, старший преподаватель кафедры
трудового воспитания**

Аннотация: В статье рассматривается проблема методической подготовки будущих учителей по трудовому воспитанию. Основное внимание уделяется использованию интерактивных технологий обучения в преподавании «Инновационных педагогических технологий в обучении трудовому образованию». Приводятся примеры использования проблемных лекций, лекций-визуализации, кейс метода на занятиях.

Annotation: The article is devoted to the problem of methodical training of future teachers of labor education. The main attention is paid to interactive training in the development of the discipline “Methods of training of labor education”. There are given examples of using problematic lectures, visualization lectures, case studies in class.

Аннотация: Мақола бўлғуси меҳнат таълими ўқитувчилари учун методик тайёргарлик муаммосига бағишланган. Асосий эътибор "Меҳнат таълимини ўқитишда инновацион педагогик технологиялар" фанини ўқитишда интерактив таълим технологияларини қўллашга қаратилган. Машғулотларда муаммоли маъруза, баҳс-мунозара, кейс-методлардан фойдаланиш мисоллари келтирилган.

Ключевые слова: методы обучения, трудовое воспитание, интерактивное обучение, проблемные лекции, кейс-метод, дискуссия.

Key words: teaching methods, labor education, interactive learning, problem lectures, case method, discussion.

Калим сўзлар: таълим методлари, меҳнат таълими, интерактив таълим, муаммоли маърузалар, кейс метод, баҳс-мунозара.

Система трудового воспитания молодежи, существующая в Узбекистане, опирается на исторически сложившиеся традиции и духовное наследие нашего народа. Она предусматривает формирование в человеке с раннего возраста любви к труду, рассматривая его как важнейшее средство самовыражения и самоутверждения личности, чувства гордости за результаты своей деятельности.

Целевая установка трудового воспитания состоит в формировании и развитии у подрастающего поколения не только прикладных навыков, но и творческих способностей, умения самостоятельно мыслить, обновлять и расширять свои знания. Возрастает необходимость подготовки педагогических работников, владеющих современными образовательными технологиями. Для современного уровня преподавания в соответствии с образовательными целями и задачами важно знакомить будущих педагогов не только с

традиционными, но и с новыми методиками обучения, одной из которых является интерактивное обучение. Интерактивное обучение – это способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности обучающихся: все участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия коллег и свое собственное поведение, погружаются в атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем [2, с. 8].

Интерес ученых и практиков к интерактивному обучению обусловлен процессами демократизации, необходимостью практического решения проблемы мотивации активности студентов, а также задачами, стоящими перед современным образованием. При широком использовании в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий должно измениться подход к передаче информации. Важнейшей целью преподавателя становится систематизация большого объема разнородного материала и обучение студента умению ориентироваться в нем.

В процессе преподавания предмета «Инновационные педагогические технологии в обучении трудовому образованию» большое значение приобретают проблемные лекции, стимулирующие развитие творческого мышления. Лекция начинается с постановки проблемы. Так, например, при изучении методов обучения студент должен определить критерии выбора наиболее эффективных методов при заданных условиях (время, возраст и уровень знаний учащихся, сложность темы, степень ее новизны). Проблемный подход способствует максимальной активизации познавательной деятельности обучающихся, способствует развитию творческого подхода к реальной действительности, помогает развитию критического отношения к ней.

Разбор сложных ситуаций, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности учителя, может быть выполнен в малых группах на практических работах с использованием кейс-метода. Кейс-метод – это техника обучения, использующая описание реальных ситуаций (от англ. case – «случай»). Например, «Во время проведения практических работ учащийся получил травму пальца руки. Какие меры должен принять учитель?» или «При проведении практических работ в малых группах одна из них постоянно отстаёт из-за медлительности и неорганизованности одного из учащихся. Внутри малой группы возникает конфликт. Как избежать возникшей ситуации?» Студенты в малых группах обсуждают ситуацию, разбираются в сути проблемы, предлагают варианты правильного решения по организационным, методическим и психологическим вопросам. Метод анализа ситуаций способствует развитию критического мышления, формированию навыков оценки альтернативных вариантов решения или поведения в условиях неопределенности.

Эффективным имитационным методом является метод контекстного обучения, направленный на формирование целостной модели будущей профессиональной деятельности студента. При этом знания, умения и навыки даются не как предмет для запоминания, а в качестве решения профессиональных задач. Разработка и проведение уроков является неотъемлемой частью профессиональной деятельности учителя. Поэтому большое внимание следует уделять созданию ситуаций, близких к реальным условиям. Студенты могут провести определенный этап урока перед сокурсниками с последующим его анализом, но практика показывает, что для более качественной профессиональной подготовки лучше проводить пробные уроки непосредственно в школе с участием учащихся под руководством учителя-предметника и преподавателя ВУЗа. При этом разработка и проведение уроков студентами может быть организована малыми группами. Анализ проведенных занятий осуществляется коллективно с участием всех студентов и преподавателей, присутствовавших на уроке. Таким образом, происходит обучение в реальной ситуации с использованием различных методов, в том числе дискуссии и разбора конкретных ситуаций.

Рассмотрев интерактивные методы обучения в процессе преподавания дисциплины «Инновационные педагогические технологии в обучении трудовому образованию», можно сделать вывод о необходимости применения инновационных методов для повышения качества подготовки учителей трудового воспитания, формирования их профессиональных компетенций.

Список литературы:

1. Околелов О.П. Инновационная педагогика: учеб. пособие. – М.: ИНФРА -М, 2018. – 167 с.
2. Панина Т.С. Современные способы активизации обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова / под ред. Т.С. Панина. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 176 с.
3. Панфилова А.П. Игровое моделирование в деятельности педагога: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / под ред. И.А. Колесникова, В.А. Слостенина. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 368 с.
4. Педагогика и психология: Актуальные вопросы теории и практики [Электронный ресурс]. Режим доступа: – <http://konf.x-pdf.ru/19pedagogika/154666-2-pedagogika-psihologiya-aktualnie-voprosi-teorii-praktiki-sbornik-materialov-iii-mezhdunarodnoy-nauchno-prakticheskoy.php>.
5. Инновацион таълим технологиялари. Ўқув-методик қўлланма. / Муслимов Н.А., Усмонбоева М.Х., Сайфулов Д.М., Тўраев А.Б. – Тошкент: 2015.
6. “Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик” модули бўйича ўқув-услубий мажмуа/ Тузувчилар: п.ф.д., проф. Н.А.Муслимов, п.ф.н. М.Усмонбоева, п.ф.н. М.Мирсолиева – Т.: ТДПУ ҳузуридаги ПКҚТ ва МО тармоқ маркази, 2017.

ЎҚУВЧИЛАРНИ КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШНИНГ ПСИХОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ

**Хасанова С.Ғ., АДУ психология кафедраси ўқитувчиси,
Хакимова И.Б., катта ўқитувчи**

Касб-ҳунарга йўналтириш ишлари бутун педагог жамоанинг, маҳалла аҳлининг, оиланинг, барча-барчанинг ишидир. Касбларни тўғри ва онгли танлашда педагог ва психологларнинг ўрни аҳамиятлидир.

Профориентация в течение всего образовательного сообщества, народ по соседству, семья, вся работа из всех. Профессиональный и сознательный выбор роли учителей и психологов.

Career guidance throughout the educational community, the people in the neighborhood, the family, all the work of all. Professional and conscious choice of the role of teachers and psychologists.

Калим сўзлар: шахс, касб, мотив, қизиқиш, қобилият, лаёқат, оила, ота-она, оила таълими, ота-она ва ўқитувчилар ҳамкорлиги.

Ключевые слова: человек, профессия, мотивация, интерес, способность, вместимость, семья, родители, семейное образование, сотрудничество между родителями и учителями.

Keywords: human, profession, motivation, interest, capacity, capacity, family, parents, family education, cooperation between parents and teachers

Ўқувчиларни касб-ҳунарга тўғри йўналтириш бугунги куннинг долзарб муаммолардан биридир. Жамият эҳтиёжидан келиб чиқиб, ўқувчиларни ўзлари танлаган касб-ҳунарга тўғри йўналтиришда педагогик-психологик ташхис ишлари ҳамда амалий-услубий тавсиялар бериш зарур.

Ўқувчиларни касбга йўналтириш дастлаб уларни қобилияти, қизиқишлари, имкониятлари ва ижтимоий эҳтиёжларни ҳисобга олган ҳолда онгли равишда касб танлашга ёрдам беришдан иборат фаолият тушунилади.

Касб-ҳунарга йўналтириш ишларида ўқитувчи, ота-она, маҳалла ахлининг ўрни беқиёсдир. Умумий ўрта таълим мактабларида фаолият юритаётган педагог ва психологларнинг бугунги кундаги асосий вазифаси келажагимиз эгалари бўлган ёш авлодни қизиқиш, лаёқат, мотив ва қобилиятларини ҳисобга олган ҳолда касбга йўналтирмоғ зарур. Боланинг қайси касбга мойилигини аниқлашда “Холланд”, дифференциал-диагностик сўровнома, қизиқишлар харитаси каби методикалар ўтказиш ҳамда уларни қизиқтирган касблар ҳақида маълумот бериш ўринлидир. Чунки боладаги лаёқат, қобилият ривожлантирилсигина, у ўз касбининг устаси, маҳоратли касб эгаси бўлиб етишади. Зеро касб танлаш инсон ҳаётидаги муҳим қадамлардан биридир.

“Ўз вақтида, тарбия ёрдамида гений яратса бўлади” буюк Француз олими К.А.Гельвеций. Демак, боланинг қобилиятини ривожлантиришда аввало ота-она ва ўқитувчилар дунёқараши, тафаккури, педагогик маҳоратининг аҳамияти катта. Қобилият яшаб турган муҳитда ўз-ўзидан ва онгли равишда таълим-тарбия жараёнида шаклланади.. Масалан, иқтидорсиз, қобилиятсиз инсонни ўзи бўлмайди. Лекин ҳамма фанлардан аълочи бўлиш бу нисбий нарса. Математика, геометрия, тасвирий санъатга қизиққан болада нотиклик, араторлик қобилияти суст бўлиши мумкин. Ўқувчи фаолиятини тўғри йўналтириш унинг шахсий фазилатлари, темпераменти, иқтидорини ҳисобга олиш зарур.

Мактаб ўқувчилари бир-бирларидан ўз қобилиятлари билан фарқланадилар. Ўқувчи қобилиятини ривожлантиришда ўқитувчидан махсус педагогик назокат ҳамда психологик маҳорат талаб қилинади. Чунки қобилият нотекис ривожланади, ривожланишнинг вақтинча тўхтаб қолиши ёки жадал ривожланиши мумкин. Шахснинг ўзига хос бўлган индивидуал характерига назар ташлайдиган бўлсак баъзи бировларни тинимсиз назорат қилиш ва қўшимча топшириқларни бериш лозим, бошқаларига эса эркинлик, ишонч билдирилса бас. Юқорида айтиб ўтилганидек тани соғ, психик жиҳатдан соғлом болалар орасида қобилиятсизлари бўлмайди, балки улар орасида фақат шундайлари бўладик, уларнинг нимага қобилиятли эканини биз билмаймиз. Ўқувчиларни касб танлашига бефарқ бўлмасдан кузатиш, суҳбат, анкета каби психологик методларидан фойдаланган ҳолда боладаги қобилият, мойилликни аниқлашимиз ва уни ривожлантиришимиз лозим. Болани бундай даврда назоратсиз қолдириб бўлмайди. Шунинг учун ота-она, синф раҳбари ҳамда таълим муассасанинг психологлари билан ҳамкорликда иш олиб бориш лозим.

Психолог олинган тест натижалари билан синф раҳбарлари ва ўқитувчиларни хабардор қилиши, керакли маслаҳатларни бериб бориши, ўқувчиларни ўзида бор қобилият ва мойилликларидан хабардор қилиб иккиланишлар олдини олиши лозим. Керак бўлса ота-оналарни ҳам тест натижаларидан, болаларининг бор қобилиятларидан хабардор қилиши даркор. Бизга маълумки ўсмирлик ва илк ўспиринлик даврида бола характерида, ўзини тутишида бир қанча ўзгаришлар пайдо бўлади. Ўз шахсий “мен”ини устин қўйиш, ўз фикрини ўтказиш, гўёки унинг дунёқарашига бутун дунё қаршидай туюлади, ёки буларнинг акси тортинчоқлик, умидсизлик, ўзини ёлғиз хис қлиш холатлари кузатилади. Бундай вазиятларда албатта ота-она фарзандига ҳар доимгидан ҳам кўпроқ вақт ажратишлари, психолог маслаҳатига олиб боришлари тавсия этилади.

“Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да белгиланган вазифаларни юксак даражада бажариш борасида, ўқувчиларни касб-ҳунарга йўналтиришда ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларининг аҳамияти муҳим саналади. Бу борада Юртбошимиз И.А.Каримовнинг қуйидаги фикрларини таъкидламоқчимиз: “Ўрта махсус, касб-ҳунар таълим муассасалари ҳар-бир ҳудуднинг ўзига хос, жўғрофий, этник хусусият, эҳтиёжларидан келиб чиқиб, ташкил этилиши ҳамда унда таҳсил олаётган ўқувчиларнинг ота-оналари бағрида ўқиб, касб-ҳунар эгаллашлари қолаверса, ўша ҳудуднинг маданий-маърифий марказига айлантириш, ёшларни чинаккам баркамол кадрлар қилиб тайёрлашга бўлган талабдандир” дея эътироф этган. Ушбу фикрлари орқали давлатмиз раҳбари жамият

ва давлат ривожланишида ёшларни ҳар томонлама етук мутахассис кадрлар қилиб тайёрлаш эртанги кунимиз учун замин яратилишига ишонч билдирган экан, бу борада касб-хунар коллежлари ўқувчиларини касб-хунарга йўналтириш тадбирларининг ўрни ва уларни ўтказишнинг мазмун моҳиятига тўхталмасликнинг иложи йўқ. Бугунги кунда давлатимиз томонидан ташкил этилган 12 йиллик мажбурий таълим ўқиш даврида қандайдир касб-хунар эгаси бўлиб етиштириш асл моҳияти ҳам ёшларни ўзлари яшаб турган шаҳар, туман, қишлоқларнинг эҳтиёжи умумий ўрта таълим мактаб битирувчиларини касб-хунарга йўналтириш тадбирларини ташкил этиш ва уларни ўтказиб боришдан мақсад, ўқувчи ёшларни касблар дунёсига олиб кириш, таништириш, қизиқтириш ҳамда қобилияти, мойиллиги бор ўқувчиларни онгли тарзда касб танлашларига замин яратиб берувчи омил бўлиб саналади. Шу ўринда касб-хунар танлашга хизмат қилувчи тадбириый омиллар: “Касблар фестивали”, “Очиқ эшиклар куни” каби тадбирлар ҳам алоҳида ўрин тутишини таъкидлаб ўтиш жоиз.

Маҳоратнинг юқори натижаларига эришиши ўқувчиларни онгли ва тўғри касб танлашга тайёрлаш, яъни касбга йўналтиришда касбий маориф, касбий консултация, касбий диагностика, касбий танлаш (саралаш), касбга мослаштириш (профадаптация) усулларини қўллаш, психологик қийинчиликларни енгишга замин яратади.

Бугунги кунда замонавий ишлаб чиқариш жараёнлари ва ундаги меҳнатнинг мазмуни, фан-техника тараққиётини жадаллаши, ишлаб чиқаришни ривожланишида, касбга йўналтириш ишларида қуйидагилар психологик жиҳатдан муҳим аҳамиятга эга:

6. Корхоналардаги ишлаб чиқариш жараёнларини техник-технологияси ва иш жараёнини ташкил этилиши билан касб-хунар коллежлари ўқувчиларини таништириш.

7. Касбларнинг умумий классификацияси ва ҳар бир касбнинг ўзигагина тегишли бўлган профессионал фаолиятига қўйиладиган талаблар билан таништириш.

8. Ўқувчиларнинг қобилиятларини аниқлаш ва ривожлантириш, касб танлашнинг ижтимоий қимматли мотивларини таркиб топтириш, ўз профессионал мавқеини белгилашда кўмаклашиш.

9. Умумий ўрта таълим мактаб битирувчи синф ўқувчиларини қайси касбга қизиқишларини келажакда қандай касб эгаси бўлишни олдиндан тўғри танлаши учун уларга профессионал тайёргарлик ихтисосини оммавий танлашларида ёрдам бериш.

10. Ўзбекистондаги таълим тизими ва малака ошириш йўллари билан таништириш.

Машғулотлар жараёнида ўқувчиларни жамиятдаги касблар ёки хунарлар тарихи, касбларни классификациялашнинг турли усуллари, уларни эгаллаш йўллари, касбнинг инсонга қўядиган талаблар билан таништиришдан ташқари, ўз қизиқишлари, майл ва қобилиятларини аниқлашнинг баъзи амалий кўникмаларини ҳам ўзлаштириши зарур. Шу мақсадда уларга қизиқиш картаси, мойилликни баҳолаш картаси каби топшириқларини бажартириш кўзда тутилади. Бу тадбирлар ҳар бир ўсмирга ўз имкониятларини ҳақиқий баҳолаш ва уларни муайян касбнинг инсонга қўядиган талаблари билан таққослаш имконини беради.

Шу ўринда олиб борилган назарий таҳлиллар касбий билимларнинг шахс фаолиятида муҳим аҳамиятга эга эканлиги ва уни касбий лаёқатлар асосида касб танлаш ишларини ривожлантириш имкониятини оширишда алоҳида ўринга эгаллигини таъкидлаш жоиздир.

Хулоса қилиб айтганда ҳар бир педагог ходим ўз ўқув фанидан навбатдаги мавзуга тайёрланаётган пайтдаёқ ушбу мавзуга қандай касб-хунарларни боғлаш, мисол келтириш мумкинлигини, касб-хунарлар тасвирланган турли кўرғазмалардан воситалардан фойдаланиш мумкинлигини аниқ тасаввур қилмоғи, олдиндан тайёргарлик кўрган ҳолда дарсни ташкил қилса бу боланинг келгусидаги касбий қарор қабул қилиш жараёнини ўз қизиқиши, қобилияти, имкониятлари доирасида тўғри, онгли равишда амалга оширишига хизмат қилади.

Адабиётлар

6. Ўзбекистон Республикаси “Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури” Т., “Шарқ”, 1997.

7. Каримов И. А. Юксак маънавият - енгилмас куч Т., “Маънавият”, 2008
8. G‘oziyev E. Intellect psixologiyasi. T., 1996.
9. Каримов В. Ижтимоий психология. Т., “Ўқитувчи”, 1994.
10. Каримов В, Акромова Ф. Психология. Т., 2000.

БЎЛАЖАК ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ТАЁРЛАШДА ПЕДАГОГИК ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ ТУТГАН ЎРНИ

АДУ Х.Н.Қодирова “Умумий педагогика” кафедраси ўқитувчиси

Аннотация

Мақолада бўлажак педагог кадрларни тайёрлашда педагогик инновациялар ва уларнинг ўқув фаолиятини оптималлаштиришдаги ўрни ҳақида фикр-мулоҳазалар баён этилган.

Калит сўзлар: Мақолада бўлажак педагог кадрларни тайёрлашда педагогик инновациялар ва уларнинг ўқув фаолиятини оптималлаштиришдаги ўрни ҳақида фикрлар баён этилган.

В статье рассматриваются вопросы подготовки кадров путём оптимизации использования педагогических инноваций.

Ключевые слова: педагогические кадры, педагогическая инновация, оптимизация, учебный процесс.

The article gives an overview of pedagogical innovations in the preparation of future pedagogical cadres and their role in optimizing their educational activities.

Key words: pedagogical staff, pedagogical innovation, optimization, education, educational activities

Педагогик инновациянинг асосий кўрсаткичи унинг бошланғич ривожига боғлиқ бўлиб, педагогикадаги янгилик – бу фақатгина ғоя, ёндашув, метод, технология, шунчаки тақдим этилган ва ҳали фойдаланилмаган ҳолатдаги эмас, балки, бу инновацион жараённинг мажмуавий ва алоҳида таркибий қисмидир, у эса, ўзида ўзгарувчан шароитларда ва ҳолатларда таълим-тарбия масалаларини етарлича самарали ҳал этишни ифодалайди.

Инновациялар технология, иқтисодиёт, савдо-сотик, ижтимоий тизим билан алоқадорликда хилма-хил кўринишларда намоён бўлади: педагогик, иқтисодий, ташкилий, технологик ва бошқалар. Инновацияларнинг хилма-хил турлари орасида педагогик инновациялар алоҳида аҳамиятга эга бўлиб, бўлажак ўқитувчиларни тайёрлашда муҳим роль ўйнайди.

Педагогик инновациялар деганда, педагогик янгиликларни ўрганиш, ўзлаштириш, уларни баҳолаш, фойдаланиш ва амалиётга татбиқ этиш тушунилади. Ўз навбатида, педагогик инновацияларнинг бир нечта турлари мавжуд: модифициялашган, тузатиш киритувчи, ўзгартириш киритувчи, локал, модулли, тизимли ва бошқалар. Бироқ педагогик инновацияларнинг кўпроқ умумлашган таснифи ўзида қуйидаги кўринишларни акс эттиради:

- 1) таълим ва тарбия мақсади ва вазифалари ҳамда мазмунига доир инновациялар;
- 2) ўқув-тарбия жараёни методлари, методикаси ва технологиясига доир инновациялар;
- 3) ўқув-тарбия жараёнини ташкил этишга доир инновациялар.

Мазкур педагогик инновациялар ва уларнинг ўзига хосликлари мутахассислик, шу жумладан, педагогик фанлар(педагогика назарияси ва тарихи, педагогик технология, ижтимоий педагогика, педагогик маҳорат, касбий педагогика)ни ўқитиш жараёнида амалга оширилади. Ўқув-тарбия жараёнини амалга ошириш, энг аввало, кутиладиган натижа билан боғлиқликда ўқув мақсадларини тўғри қўйишдан бошланади. Талабаларни таълим

мақсадларини оидинлаштиришга ўргатишда Б.Блум таксаномиясида ифодаланган тоифалар(билиш, тушуниш, қўллаш, анализ, синтез, баҳолаш)га мос феъллардан фойдаланиш лозим.

Ўқув-тарбия жараёни ташкил этишга инновацион ёндашувнинг ўзига хосликларидан яна бири идентив ўқув мақсадларига мос методларни танлаб олишдир. “Умумий педагогика” фанидан “Таълим методлари ва воситалари” мавзуси ўрганилар экан, ўқитувчи анъанавий таълим методлари таснифи (манбасига кўра, билиш фаолияти турига кўра, дидактик аҳамиятига кўра, яхлит ёндашувга кўра) билан биргаликда талабаларга инновацион таълим методларининг қуйидаги таснифини тақдим этиши лозим:

Инновацион таълим методлари таснифи

Ўрганилаётганларини ўзлаштиришга даъват қилиш методлари	Янги материални англаш методлари	Ўрганилганларини фикрлашга имкон берувчи методлар
<p>Эркин ёзиш Кластер Ақлий хужум. Б-Б-Б чизмаси Чалкаштирилган мантикий занжирлар кетма-кетлиги Семантик хусусиятлар таҳлили</p>	<p>Семантик хусусиятлар таҳлили Б-Б-Б чизмаси Ўқитиш бўйича қўлланма Бир-бирига ўргатиш Бир-биридан сўраш Икки қисмли кундаликлар Энг асосий тушунчалар</p>	<p>Энг асосий тушунчалар такрорлаш Т-чизма. Концептуал жадвал Венн диаграммаси Нилуфар гули Беш минутлик эссе Ўн минутлик эссе</p>

Ўқув-тарбия жараёнини амалга оширишда инновацион ёндашувнинг ўзига хосликларидан яна бири бу кичик гуруҳларда ишлашни ташкил этишдир. Кичик гуруҳларда ишлашни ташкил этиш орқали нафақат талабаларнинг янги билимларни ўзлаштиришлари, амалий кўникма ва малакалар ҳосил қилишлари, балки, уларнинг билим, кўникма ва малакаларини ташхис этиш имконияти юзага келади.

Умуман олганда, педагог-кадрларни тайёрлашга доир кўплаб педагогик инновациялар мавжуд бўлиб, улардан тизимли ва оқилона фойдаланиш касбий тайёргарлик сифатини оширишга хизмат қилади.

1. Эшмухаммедов Р, Абдуқодиров А, Падаев А. Таълимда инновацион технологиялар. Т., 2008.

2. Ўзбекистон Ресубикаси 217-2021 йилларда ривожлантиишнинг 5 та устувор йўналишлари. Ҳаракатлар стратегияси.

АКСИОЛОГИК ДУНЁҚАРАШ ВА ҚАДРИЯТЛИ ЁНДАШУВНИНГ ПСИХОЛОГИК ОМИЛЛАРИ

Аду ўқитувчиси п.ф.н дотцент Т.Сулайманова магистратура талабаси А. Исомиддинов

Қичқача мазмун: ушбу мақолада психологик онг ва қадриятли ёндашувнинг бир-бири билан боғлиқлигини очиб бериш, бу икки тушунчалар ўртасида кечадиган психологик жароёнлар, хусусиятлар ва ҳолатларни алоқалари акс етирилган.

Калит сўзлар: англаш, жараён, омиллар, идрок, индивидуалик, қадрият, муносабат, хиссиётлар, психологик шаклланиш, таффакур.

Аннотация. В этой статье описывается взаимосвязь между психологическим сознанием и ценным подходом, взаимосвязь между психологическими ритуалами, атрибутами и ситуациями, возникающими между этими двумя понятиями.

Ключевые слова: понимание, процесс, факторы, восприятие, индивидуальность, ценность, отношение, эмоции, психологическое образование, настойчивость.

Annotation. This article describes the relationship between psychological consciousness and a valuable approach, the relationship between psychological rituals, attributes, and situations that arise between these two concepts.

Key words: understanding, process, factors, perception, individuality, value, attitude, emotions, psychological education, perseverance.

Оламга қадриятли муносабат шаклланиши ҳар бир кишининг етук инсон сифатида вояга етиши жараёнининг таркибий қисмидир. Киши камолот сари борар экан ўзи, ўзгалар, ташқи муҳит, олам, умр, вақт, давр ва бошқаларнинг ҳақиқий қадрини англаш томон бораверади. Бу фоний дунёнинг ўткинчилиги, умрнинг мазмуни, яшашнинг мақсади, оламнинг абадийлиги қаршисидаги лаҳзалар қадрига етишни ўргана боради. Бу эса мазкур кишида психологик муносабат шаклланишининг шахсий жараёнини англатади. Психологик муносабат фақат яққа, алоҳида шахсгагина тегишли ҳодиса эмас. Балки у ижтимоий гуруҳ, қатлам, миллат, давлат, жамиятга ҳам тегишли бўлиши мумкин. Ушбу маънода аксиологик ёндашув ва қадриятли муносабатнинг индивидуал ва ижтимоий намоён бўлиш даражаларини, алоҳида, хусусий ва умумий шакллари кўрсатиш мумкин.

Психологик онг- ўз навбатида, аксиологик ҳиссиёт, аксиологик идрок, қадрлаш туйғуси, аксиологик кечинмалар, қадрият мазмунини ифодалайдиган тушунча, хулоса ва тафаккур билан узвий боғлиқдир. Кимдадир аксиологик идрок ва қадрлаш туйғуси бошқалардан кўра кучлироқ намоён бўлиши, унинг қалбида қадрлаш туйғуси билан боғлиқ ҳиссиёти кўпроқ ғалаён қилиши мумкин. Бундай кишида муайян қадриятни қадрлаш билан боғлиқ масъулият ва унга асосланган фаолият ҳам бошқаларга қараганда яққолроқ кўзга ташланиб туриши табиий.

Психологик билишда, қадрлаш туйғуси ва психологик идрок муҳим аҳамият касб этади. Қадрлаш туйғуси психологик онгнинг энг асосий компонентларидан биридир. У табиий ва ижтимоий ҳодисаларнинг қадрини англаш, завқ олиш, лаззатланиш, масъулият ҳиссини сезиш ва бошқаларда намоён бўлади. Олам ва одам ўз аҳамияти билан қадрийдир. Оламдаги **воқеа нарсалар, ҳодиса ва жараёнлар** одамлар учун қадрлаш туйғусини уйғотувчи асосдир. Шу маънода объектив воқеликка, унинг намоён бўлиш шакллари ва кўринишларига бевосита ва билвосита боғлиқ бўлмаган қадрлаш туйғуси ва унинг мутлақ субъектив хусусият эканлигини эътироф этиш қийин. Зеро қадрлаш учун қадрланадиган «нимадир», яъни моддийлик ёки маънавийлик бўлмоғи, қадрлаш туйғусини уйғотиш учун эса, ана шу туйғуни вужудга келиши учун сабаб бўладиган «объект» бўлмоғи лозим. Шу маънода, олам, одам ва ҳаёт, деб аталмиш серқирра маънолар қадрлаш туйғусини шакллантирадиган асосий мезонлардир.

Аксиологик дунёқараш – ижтимоий дунёқарашнинг ўзига хос таркибий қисмларидан бири сифатида, кишиларнинг воқеликка қадриятли муносабати ва фаолиятининг йўналишини белгилайдиган психологик қарашлар, принциплар ва маслакларнинг мажмуасидир. Дунёқарашнинг аксиологик шакли қадриятли ёндашув, психологик муносабат, психологик баҳолаш кабиларни қамраб олади. Умумий дунёқараш системасига психологик дунёқараш элементлари қўшилиши билан ижтимоий субъектларнинг воқеликка муносабатида қадрлаш туйғуси, қадриятли муносабат ва психологик баҳо яққол кўзга ташлана бошлайди. Бунда психологик принциплар кишиларнинг воқеликка муносабатларини, бир-бирларига нисбатан ўзаро алоқаларини тартибга солувчи маънавий мезонлар сифатида намоён бўлади. Улар кишиларнинг фаолиятларини амалга оширишдаги манфаат ва мақсадларида ҳам кўзга ташланади.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, кадриятлар, жамиятнинг ривож ва кишилар ҳаётининг турли даврларида турлича аҳамият касб этади, тарихий заруриятга мос равишда гоҳ у, гоҳ бу кадрият ижтимоий тараққиётнинг энг олдинги поғонасига чиқиб олади, бошқаларини хиралатиргандай бўлиб туюлади. Натижада ижтимоий ривожланиш ва тараққиёт қонуниятларига мос равишда, олдинга чиқиб олган кадриятни барқарор қилишга нисбатан интилиш кучаяди. Шу ўринда барча кадриятлар инсонлар ҳаётидаги ажралмас ҳамроҳ бўлиб борар экан, барчамизни фақатгина ўзимизгагина хос бўлган психологик жараёнларимиз, хусусиятларимиз, эмотсионал ҳолатларимиз ва индивидуаллигимиз тасирида бизнинг ҳаётимизга ўз тасирини ё ижобий ё салбий томонга ўзгартириб ўтказиб боради. Бу психологик омилларни барчасига бирдек тақсимлангандагина жамият тараққиётини англаган ҳолатда бир қисмига айланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Қиём Назаров “Қадириятлар фалсафаси” ЎзМУ 2004-йил
2. В. Каримова “Ижтимоий психология” ЎзМУ Т 2012-йил
3. Э.Ғ.Ғозиев “Ёш даврлари психологияси” Т 2010-йил
4. А
Комилов Н. Тасаввуф ёки комил инсон ахлоқи. – 1-қисм. – Т.: «Ёзувчи» нашриёти,
5. Давлатбекова Н.М. Маданий-иснонпарварлик ёндашув асосида талабаларни шасхий ва касбий ижтимоийлаштириш. – Т.: Фан, 2009.

ОММАВИЙ ОЧИҚ ОНЛАЙН КУРСЛАРНИ ОЛИЙ ТАЪЛИМГА ЖОРИЙ ЭТИШ МАСАЛАЛАРИ

Каримов Акрамжон Зайнобидинович,
ТДЮУ доценти, ф.-м.ф.н.

Abstract: The article deals with the relevance of the effective use of massive open online courses for continuous quality assurance of higher education.

Key words: quality of education, massive open online courses, blended learning.

Аннотация: Мақолада олий таълим сифатини узлуксиз таъминлаш учун оммавий очик онлайн курслардан самарали фойдаланиш долзарб экани хусусида сўз боради.

Калим сўзлар: таълим сифати, оммавий очик онлайн курслар, аралаш таълим.

Аннотация: В статье речь идет об актуальности эффективного использования массовых открытых онлайн курсов для непрерывного обеспечения качества высшего образования.

Ключевые слова: качества образования, массовые открытые онлайн курсы, смешанное обучение.

Алоҳида олинган ҳар қандай мамлакатда кадрлар тайёрлаш сифати ҳамда иқтисодиёт ривожуни ўртасида кучли мусбат корреляция мавжуд. Дунё кўрган деярли барча кишилик жамиятларида сифатли билимга интилиш бўлган, бугунги кунга келиб эса илмий-техник ривожланишдаги шиддат ҳамда жаҳондаги глобаллашув ва рақамлаштириш жараёнлари табиийки, таълимга ҳам ўз таъсирини ўтказмай қўймади. Таълим сифатини таъминлаш масаласи эса дунё миқёсида таълимнинг бош масаласига айланди.

Мамлакатимиздаги таълим ислохотларининг диққат марказида ҳам таълим сифатини яхшилаш, кадрларни замон талабларига мос тарзда етиштириш, уларни иқтисодиёт, ишлаб чиқариш, ижтимоий сектор, бизнес, фан, халқаро муносабатлар соҳаларида рақобатбардош етук мутахассислар қилиб тайёрлаш масалалари турибди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралда эълон қилинган “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси

тўғрисида”ги ПФ–4947-сон Фармони билан тасдиқланган “**2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси**”нинг 4.4 – “Таълим ва фан соҳасини ривожлантириш” бандида “узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш; таълим ва ўқитиш сифатини баҳолашнинг халқаро стандартларини жорий этиш асосида олий таълим муассасалари фаолиятининг сифати ҳамда самарадорлигини ошириш” масалаларини ҳал қилиш назарда тутилган.

Ўзбекистонда олий таълим сифатини узлуксиз таъминлаш масаласининг ечими таркибида, ҳақли равишда, олий таълимга МООСларни (Massive open online courses) – оммавий очик онлайн курсларни (ОООКларни) жорий этиш амалиёти туради.

Илмий тадқиқотларнинг манбаларда баён этилган натижалари таҳлили шуни кўрсатадики, оммавий очик онлайн курслар таълимдаги нисбатан янги йўналиш ҳисобланиб, услубиятчи олимлар томонидан тадқиқ этишга етарлича киришилмаган, ОООКлар эгаллаётган микёсга нисбатан олиб қараганда кам ўрганилган. ОООКларга оид муаммоларнинг айрим назарий ҳамда тадбиқий жиҳатларини хорижда L.Breslow, D.E.Pritchard, J.DeBoer, A.McAuley, B.Stewart, G.Siemens, D.Cormier, L.Pappano, S.Mak, R.Williams ва J.Mackness [1], [2], [3]; юртимизда эса В.Хамидов [4], У.Мирзалимов ва бошқалар [5] тадқиқ этганлар.

Эндиликда олий таълим сифатини таъминлаш йўлида академик жараёнларда ОООКлардан фойдаланиш механизмларини ишлаб чиқиш масаласи турибди. Бу борада куйидагиларни бажариш мақсадга мувофиқ:

– Ўзбекистонда олий таълим тизимини ислоҳ қилиш ва олий таълим сифатини таъминлашнинг меъёрий-ҳуқуқий асосларини ўрганиш, хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг соҳага оид Фармон ва қарорларида ҳамда нутқларида, Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари, Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг буйруқларида кўзда тутилган вазифаларга чуқурроқ эътибор қаратиш; сўнгги йилларда эълон қилинган ҳуқуқий меъёрларнинг олий таълимнинг жорий ҳолатига таъсирини кузатиш, олий таълим сифатини таъминлашдаги ўрнини тадқиқ этиш;

– олий таълим сифатини таъминлашдаги тизимли муаммоларни аниқлаш ва уни бартараф этишнинг моделларини қуриш;

– олий таълим тизимидаги профессор-ўқитувчиларнинг хорижий олий таълим муассасаларининг ОООКларида малака оширишларини ташкил этиш ва иқтисодий самарадорликка эришиш усулларини аниқлаш;

– талабалар мустақил таълимини ташкиллаштириш жараёнларини таҳлил қилиш; талабалар мустақил таълимида ОООКлардан фойдаланиш бўйича услубий кўрсатмалар ишлаб чиқиш;

– ОООКлардан фойдаланиш орқали таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясини таъминлашга хизмат қилувчи, иқтисодиётнинг реал секторларида илғор замонавий технологиялар билан ишлашда зарур бўлган малакаларни шакллантирувчи онлайн курсларни ОТМлар ўқув жараёнига тадбиқ этиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш;

– таълим сифатини таъминлашда ОООКлардан фойдаланишни кафедралар кесимида тизимли татбиқ этишга оид чора-тадбирлар харитасини тузиш ва ижросини тизимли назоратга олиш;

– республика ОТМларининг раҳбарлари таълим сифатини таъминлаш масаласида ОООКларга эътибор қаратишлари учун таҳлилий манба тайёрлаш, таклифлар ва тавсиялар ишлаб чиқиш.

Эндиликда таълим муассасаларининг ўқув жараёнлари “аралаш таълим” шаклида ташкил этилиши мақсадга мувофиқ. Шу ўринда: олий таълим тизимида масофавий таълим технологияларидан, хусусан, оммавий очик онлайн курслардан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ташкиллаштириш бўйича меъёрий ҳужжатлар қабул қилинишини; илғор таълим

платформалари тақдим этаётган таълим беришга оид тематик илмий-услубий тадқиқотлар натижаларини ўрганишни ҳамда ўзлари фаолият юритаётган ОТМ ва кафедраларга тадбиқ этишларини тақлиф этамиз.

Шунингдек, мамлакатимизнинг барча ОТМларида: ОООКларни таҳлил қилиш кўникмаларини ривожлантириш; мавжуд ОООКларни мослаштириш ва уйғунлаштириш; ўқув фанига оид ОООКни ишлаб чиқиш; ОООКлар яратиш бўйича жамоавий ишлашни йўлга қўйиш; талабаларни ОООКлар билан ишлашга жалб қилиш; ОООКлардан фойдаланишга оид материалларни чоп этиш ва электрон тарзда тарқатиш орқали кенг миқёсда оммалаштириш; ОООКларга оид барча муаллифлик ҳуқуқлари таъминланишига эришиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Илгари сурилган тақлифлар ҳамда тавсиялар ОТМлардаги академик жараёнларга тадбиқ этилса ва ижро тизимли назоратга олинса, бу албатта тўлақонли юқори малакали кадрларни тайёрлаш мақсади йўлида таълим сифатини сезиларли даражада ошишига, шунингдек, кафедраларда илмий-услубий самарадорликнинг, бутун олий таълим тизимида эса ижтимоий ҳамда иқтисодий самарадорликнинг ортишига олиб келади.

Глобал рақамлаштириш шароитида ўзбекча ОООКлар сайтини яратиш керак, халқимизни интеллектуал даражасини кўтаришга ҳисса қўшиш, энг замонавий таълим технологияларини халқимизнинг келажагини барпо этувчи авлодларга етказиш учун ҳам шундай сайт яратиш ўта долзарб ва айни вақти. Бугунги кунга келиб смартфонлардан фойдаланиш имконияти муаммо эмас, ўзимизнинг миллий ишлаб чиқарувчиларимиз пайдо бўлди. Демак, умумий интеллектуал савияни юксалтириш учун оммавий тарзда адаптив таълимни кенг ёйиш даркор, шу аснода мазкур таълимнинг воситаларини, технологияларини, маълумот, билим, кўникмаларни етказиб берувчи барча педагогик таълим инструментарийсини такомиллаштиришга интилиш лозим.

Мамлакатимиздаги барча олий таълим муассасалари расмий сайтга эга бўлиб, улар орқали ўз фаолиятларини ёритиб борадилар. ОТМлар ўзлари тўпланган бой илмий-педагогик салоҳиятни ишга солиб, ҳар бир ОТМ раҳбарияти таълим сифатига эришишдаги умумманфаатни тўлақонли ҳис этган ҳолда ОТМ расмий сайтларида етук профессор-ўқитувчилар ва фидоий, мохир педагогларнинг ОООКларини жойлаштиради, бу тадбир нафақат миллий, балки жаҳон миқёсида ОТМнинг ижтимоий нуфузи ортишига, халқнинг эса билим даражаси кенгайишига катта ҳисса қўшиши мумкин бўлган инновация бўлишига ишонч билдириб қоламиз.

Адабиётлар:

11. Donald Clark. Plan B: MOOCs: taxonomy of 8 types of MOOC. <https://donaldclarkplanb.blogspot.com/2013/04/moocs-taxonomy-of-8-types-of-mooc.html>.
12. Tony Bates. A review of MOOCs and their assessment tools. <https://www.tonybates.ca/2014/11/08/a-review-of-moocs-and-their-assessment-tools/>.
13. Curt Bonk. Twenty Thoughts on the Types, Targets, and Intents of MOOCs. <http://traveledman.blogspot.com/2012/06/twenty-thoughts-on-types-targets-and.html>.
14. Хамидов В.С. Стэнфорд, Гарвардда ўқишни хоҳлайсизми? <https://blog.xabar.uz/post/stanford-garvardda-o-qishni-hohlaysizmi?type=user>.
15. <https://mooc.edu.uz/>.

Teaching technology into English language.

The teacher-trainee of the department "Vocational education" of Bukhara engineering-technical institute M.B.Akobirova

Student of Bukhara engineering-technical institute Amonova Maftuna.

Annotatsiya: Ushbu maqolada talabalarining ilmiy salohiyatini oshirish maqsadida tajriba va amaliy dars ishlanmalarini kompyuterlashtirilgan shu bilan birga xorijiy tilda o'tilishining samarali ekanligi aytib o'tilgan.

Tayanch iboralar: Salohiyat, motivatsiya, o'qitish texnologiyasi, kreativ qarash, texnologiyadagi rivojlanish, interaktiv vazifalar.

Аннотация: В этой статье излагаются практические уроки, извлеченные для улучшения научных способностей учащихся и их эффективности в изучении иностранного языка.

Ключевые слова: Потенциал, мотивация, технология обучения, креативный взгляд, развитие технологий, интерактивные задания.

Annotation: This article outlines the practical lessons learned in order to improve students' scientific abilities and their effectiveness in foreign language.

Key words: Capacity, motivation, teaching technology, creative look, technology development, interactive tasks.

I like to use technology in class, first of all, because children always find it much more motivating than any other activities. Partly due to the fact that in our public schools even computers are still considered as something in a way “luxurious”, nothing to be said of the internet, Wi-Fi, laptops, tablets, etc. However, despite all the advantages and being of primary superiority the technology does not automatically effect the process of learning. Schools undoubtedly avoid using technology because they lack the sufficient budget spending it entails. On the opposite, the government spends the considerable amount of money on teacher training; consequently, most of us have received varied intensity education in the field of using technology in the classroom. Language teacher, teacher trainer, technology trainer and educational technology consultant, talks about the impact teaching- and learning-technology has had on students and teachers.

Does technology make language learning easier? Peachey claims that although advances in technology and improved accessibility have improved the level of resource available to many classrooms, it has not made the act of learning a language easier. Students are, however, given access to almost infinite learning materials, which compliments their efforts in the classroom. Indeed, Peachey admitted technology helps students think more critically. It encourages them to question what they are learning with access to a “wider range of opinion”.

As well as the learning opportunities it offers, it also affords collaborative learning to improve creativity and evaluation. Truly integrating technology into English language courses. Tech should not run alongside lesson plans but compliment or even enhance them.

Motivation in learning. Technology plays a massive part in day to day life for so many of us. It makes sense that it is incorporated into learning. Technology fascinates us and engages us. Encouraging students to take part is arguably the most important part of any lesson plan, incorporating technology – especially creatively – could be the element that transforms a dull lesson into a captivating one.

As so much of learning comes from practice outside of the classroom, motivating students with innovative ideas is also important. If a student is interested in what is being taught, they are far more likely to seek more information on their own. Learning materials are now so much more than simply reading from a textbook, extending now to tablets and smartphones. Learners can continue to teach themselves beyond the classroom, in real life situations.

Practice makes perfect the students. For those students who are less familiar with the technology used in the classroom, using it in lessons provides much-needed practice. Technology isn't set to take a back seat in learning, nor in life in general. So students value the opportunity to familiarise themselves with using different devices in different ways, not just in developing language skills

Beyond Limits.

Obviously, technology is not to be used in place of effective teaching, but interactive tasks, text-to-speech conversion and online tutorials allow students to translate on-the-go. Independent learning, with access to relevant teaching material for support. It means more practice and therefore more confidence to push perceived limitations. Students are given the courage to try books beyond their current reading level, for example.

Providing context for the English language. For our students, practising English outside of a lesson offers [exposure to English culture](#), and so context around what they are learning. Opportunities to practice English in a real-life setting are far more readily available. This can be from news sites, through social media, or visit online forums. All of which provide a variety of language use that is difficult to replicate in the classroom.

Transforming education

The technology we've introduced to our schools will benefit our students. We've made it work so that not only do classrooms benefit from the latest tools for learning. Our teachers benefit from time-saving, efficient teaching practices. As Nik Peachey states in his interview, technology "has a huge potential to transform education on a global scale" and we wholeheartedly agree.

Advancements in technology have propelled the education sector in the last few decades. As the name suggests, the high tech approach to learning utilizes different technology to aid students in their classroom learning. Many educators use computers and tablets in the classroom, and others may use the internet to assign homework. The internet is also beneficial in a classroom setting as it provides unlimited resources. Teachers may also use the internet in order to connect their students with people from around the world.

A teaching method comprises the principles and methods used by teachers to enable student [learning](#). These strategies are determined partly on subject matter to be taught and partly by the nature of the learner. For a particular [teaching](#) method to be appropriate and efficient it has to be in relation with the characteristic of the learner and the type of learning it is supposed to bring about. Suggestions are there to design and selection of teaching methods must take into account not only the nature of the subject matter but also how students [learn](#). In today's school the trend is that it encourages a lot of [creativity](#). It is a known fact that human advancement comes through [reasoning](#). This reason and original thought enhances creativity.

Literature

1. V.Broydo, O.Iina. Vichislitelnie sistemi, seti I telekommunikatsii: uchebnik dlya vuzov. Izdatelstvo "Piter".
2. G.Xald, Texnologii peredachi dannix, Piter, 2003
3. Q.T.Olimov, D.Djalolova va boshqalar. Pedagogik texnologiyalar. Fan va texnologiyalar nashriyoti, 2001.

КАСБИЙ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШИ ТАЛАБАЛАРИНИ ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТГА ТАЙЁРЛАШ МАСАЛАЛАРИ

Алимов Аъзам Анварович
П.ф.ф.д. (PhD), доцент (БухМТИ)
Худойбердиева Ситора
М9-17 КТЕСТЖ гуруҳи магистранти
Рахимов Рахим
4-17 МНГКСТ талабаси

Аннотация

Ушбу мақолада олий таълим муассасалари касбий таълим йўналиши талабаларини шахсга йўналтирилган технологиялар асосида инновацион фаолиятга тайёрлаш жараёни ўрганилган.

Калит сўзлар: ижтимоий эҳтиёж, касбий таълим, инновация, бакалаврият, инновацион фаолият, таълим самарадорлиги, мотивация, креативлик.

Аннотация

В данной статье изучена процесс подготовки студентов направления профессионального образования к инновационно-педагогической деятельности на основе личностно-ориентированной технологий в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: социальная потребность, профессиональное образование, инновация, бакалавриат, инновационная деятельность, эффективность образования, мотивация, креативность.

Annotation

In this article is studied of the process of preparing students for the direction of vocational education for innovative pedagogical activity based on personal-oriented technology in higher educational institutions.

Key words: social need, professional education, innovation, bachelor's degree, innovative activity, educational efficiency, motivation, creativity.

Жаҳон микёсида педагогик тажрибаларга кўра, касб таълими ўқитувчиларини инновацион фаолиятга тайёрлашда уларнинг шахсий ва касбий муҳим сифатлари (рефлексивлик, ўз-ўзини фаоллаштириш, яратувчанлик, ижобий “Мен-концепцияси” ва касбий мобиллик, релевант ахборотларни излаб топиш ва уларга ишлов бериш ҳамда ахборот технологияларидан таълим жараёнида самарали фойдаланиш) ни ривожлантиришга қаратилган вариатив таълим технологиялари асосида уларда мустақил ҳаракат қилиш, ўз-ўзини ривожлантириш, намоён қилиш ва бошқариш, танқидий таҳлил, ностандарт фикрлаш ва мақбул қарор қабул қилиш, доимий равишда янги ғоя, технологияларни излаш, топиш ва амалга татбиқ этиш кўникмаларини шакллантиришни тақозо қилмоқда.

Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси⁴да белгиланган “Илмий-тадқиқот ва инновация фаолиятини рағбатлантириш, илмий ва инновация ютуқларини амалиётга жорий этишнинг самарали механизмларини яратиш” ҳамда Инновацион ривожланиш вазирлигининг асосий фаолият йўналишларидан таълим тизимида инновацияларни ишлаб чиқишни таъминлаш⁵ каби устувор вазифалари таълим муассасаларида ўқитувчилар инновацион фаолиятини ташкил этиш зарурлигини кўрсатмоқда/ Чунки касбий таълимнинг халқаро андозаларга тўлиқ мослигини таъминлаш ва ижтимоий буюртма асосида малакали кадрларни тайёрлашда янги педагогик технологияларни ишлаб чиқиш ва инновацион фаолиятга тайёрлаш амалиётига жорий қилиш таълим жараёнини такомиллаштиришга хизмат қилади [1].

Бўлажак касб таълими ўқитувчиси инновацион фаолиятининг қарор топиши педагогик масалаларни инновацион ёндашув асосида ҳал қилиш ва амалда жорий қилиш, ўз педагогик фаолияти натижаларини ўқув фанлари мазмунига киритиш, талабаларнинг ўқув инновацион фаолиятини ташкил этиш усуллари ва услубларини, мустақил ижодий изланиш ва ўз-ўзини бошқариш кўникмаларини эгаллаш назарда тутилади [2]. Шунингдек, инновацион педагогик фаолият қуйидагиларни назарда тутади:

- таълимда инновацияларни ўзлаштириш;
- педагогик амалиётда инновацион таълим технологияларидан фойдаланиш;
- муаллифлик педагогик технологияларни ишлаб чиқиш ва уларни педагогик амалиётга жорий қилиш;
- таълим жараёнида АКТлардан фойдаланиш;
- электрон таълим ресурсларини ишлаб чиқиш.

⁴ Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони.// Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами. –Т., 2017. –Б.39.

⁵ Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси инновацион ривожланиш вазирлигини ташкил этиш тўғрисида”ги Фармони // ҚҲММБ: 06/17/5264/0339-сон 01.12.2017 й.

Олиб борилган илмий-методик изланишлар натижалари бўлажак касб таълими ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлашни унинг инновацион фаолиятни амалга ошириш учун зарур шахсий сифатлар, шунингдек касбий билим, кўникма ва малакалар йиғиндисини эгаллашга имкон бериш мақсадида, бўлажак касб таълими ўқитувчисини касбий фаолиятга тайёрлаш мазмуни ва тузилмасини такомиллаштиришга қаратилган ташкилий жараён сифатида қарашга имкон берди. Амалда эса инновацион фаолиятга тайёргарликни шакллантириш, ўз навбатида, ўқув тарбиявий жараёни ташкил этиш шартлари билан, уни тўғри тартибга солинган қуйидаги натижаларни кутиш мумкин:

1. Инновацион фаолиятга тайёргарлик ўқитувчининг вақт имкониятига мувофиқ, билимларни мунтазам тўлдириб бориш, ўзини мутахассис сифатида виждонан баҳолашни шакллантириш асосида ўз меҳнати намуналарига муносабатини ўзгартиришга имкон беради ва инсоннинг ўзини, атроф-муҳитни ўзгартириш жараёнини фаоллаштиради.

2. Инновацион фаолиятга тайёргарлик бўлажак ўқитувчининг ўз-ўзини бошқариш ва ижодий қобилиятларини ривожлантиришга, унинг шахсий сифатлари, мантикий фикрлаши, баҳс-мунозара юритишининг ривожланишига имкон беради, бу эса унга вазиятни янгича талқин қилишга ва уни ўз қобилиятларига ва мавжуд шароитларга боғлиқ ҳолда мақсадга эришишга йўналтиради.

3. Ўқитувчи касбий ва инновацион фаолиятни амалга оширганда унинг барча шахсий, ички захиралари сафарбар қилинган кузатилади, бунинг натижасида шахсда ўзининг “Мен”ига ва касбий фаолиятига янгича тасаввур пайдо бўлади.

4. Ўқитувчининг фаолиятга таълим олувчиларни таълим натижалари самарадорлиги билан тавсифланади ҳамда ўқитувчи ўз қобилиятларидан, ташкилий, илмий ва ижодий салоҳиятидан самарали фойдаланиши мумкин.

5. Ўқитувчи рефлексив ва креатив малакаларга эга бўлади, ўз фаолиятини олдиндан билади, инновацион ривожланишнинг барқарор динамикаси шароитида инновацион жараёни тартибга солишни билади, чунки “жуда кўп замонавий таълим масалаларини унумли ечимини излаш ўқув-илмий ахборотни фақат самарали ёдда сақлашни ўзлаштириш, қайта ишлаш ва ижодий қўлланиш йўлидагина амалга оширилмасдан, балки олинган билимлар ва таълимда тўпланган тажрибанинг касбий аҳамиятини баҳолаш ва ўз-ўзини баҳолаш тажрибасини ўзлаштиришда ҳам амалга оширилиши мумкин [3].

Юқоридагилардан хулоса қиладиган бўлсак, касб таълими бўйича мутахассислар тайёрлайдиган олий таълим муассасасининг асосий вазифаси шундай таълим муҳитини яратишдан иборатки, у жамият манфаатлари йўлида замонавий, юксак педагогик маҳоратга эга, инновацион фаолият олиб боришга қодир бўлган ўқитувчини тайёрлашга йўналтирилган бўлиши керак. Шу нуқтаи назардан, бўлажак касб таълими ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлашни бакалавриятнинг биринчи босқичиданоқ бошлаш мақсадга мувофиқ.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. –Т.: Ўзбекистон, 2016. – 56 б.

2. Гузенко И.Г. Педагогика рефлексивной праксеологии: монография, [текст]/ И.Г. Гузенко. - Липецк: Издательство ЛГПУ, 2009. - 304 с.

3. Ellis A.K., Fouts, J.T. Research on educational innovations, [text] / A.K. Ellis, J.T. Fouts. - Princeton Junction, 1993.

ЭЛЕКТРОН МАЪЛУМОТНОМА ЁРДАМИДА КИМЁ ТАЪЛИМИ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Д.С.Саримова
ТВЧДПИХХТХҚТМОҲМ
Аниқ ва табиий фанлар методикаси
кафедраси катта ўқитувчиси

Резюме. Мақолада кимё дарсларида ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиш имкониятлари тўғрисида маълумотлар берилган.

Таянч сўз ва тушунчалар: кимё фани, электрон маълумотнома, кислота, асос, туз, эрувчанлик.

Резюме. В статье применение информационно-коммуникационных технологий на уроках химии.

Ключевые слова и понятия: предмет химии, электронный справочник, кислоты, основа, соль, растворяемость.

Abstract. In the article the issues of informatively-communication technologies application on the chemistry lessons.

Keywords: article of chemistry, electronic reference book, acid, the bases, salt, solubility.

Бугунги кунда веб ва интерактив ўқитиш, анимация, моделлаштириш ва бошқалардан фойдаланиш имконини бераётган ахборот коммуникация технологиялари соҳасида эришилган тараққиёт кимё фанини тушунишни энгиллаштиришда муҳим аҳамиятга эга. Биз Интернет ресурсларидан онлайн режимда очиқ ахборотдан фойдаланишимиз зарур. Биз ўқитувчилар ва ўқувчилар ўртасидаги кимё фанининг дунёвий муаммолари билан боғлиқ бўлган мунозара йиғилишлардаги алоқаларга кўмаклашиш мақсадида ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланишимиз, шунингдек, ўқувчиларнинг фикрлаш қобилияти ва ушбу фаннинг янада ривожланишини таъминлашимиз зарур. Ўқувчиларга график тасвирлар кўрсатилиши уларнинг молекулалар тузилишини уч ўлчамли шаклда кўришларига, худди шундай лаборатория экспериментларини моделлаштириш ўқувчиларимизга реал мактаб лабораториясинида ўтказилиши муаммо бўладиган мураккаб экспериментларни бошқариш имконини беради.

Лаборатория ишларини бажаришдан олдин иш ҳақида назарий маълумотга эга бўлиш ва жараёнлар ҳақида тўлиқ тасаввурга эга бўлиш, ишни тўғри бажариш ва ижобий натижа олиш гаровидир. Шунинг учун лаборатория ишларини бажаришдан олдин унинг назарий асосларини чуқур ўрганиш катта аҳамиятга эга. Лаборатория ишларини ўрганишда оммавий усуллар, яъни ёзма ишланмалар орқали ва ўқитувчининг оғзаки кўрсатмалари асосида ўрганиш ҳар доим ҳам этарли даражадаги самара беравермайди, шу билан бирга кўп вақт талаб қилади. Замонавий техник воситалар, хусусан компьютер имкониятларидан фойдаланган ҳолда бу муаммони ҳал қилиш мумкин. Шу билан бирга эксперимент учун асбоб ускуналар йиғишнинг янги вариантлари таклиф этилганда уларнинг электрон версиялари орқали ўзлаштириш анча қулай. Бу мақсадда бир қанча имкониятларга эга бўлган электрон дастур тузиш мумкин. Flash MX, Power Point программалари асосида чизмаларни ҳаракатга келтириб, лаборатория тажрибаларининг анимациялари яратилади⁶.

Диссоцияланганда катион сифатида фақат водород иони ҳосил қиладиган мураккаб моддаларга кислоталар, диссоцияланганда анион сифатида фақат гидроксид иони ҳосил

⁶ Шкильменская Н.А. Основные функции современных информационно-коммуникационных технологий в условиях гуманитаризации образования // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. — 2008. — № 83. — с. 50–61.

қиладиган мураккаб моддаларга асослар, диссоцияланганда металл катиони билан кислота колдиғи аниони ҳосил қиладиган мураккаб моддаларга тузлар деб аталади.

Юқоридаги манбаларга асосланиб, “Кислота, асос ва тузларнинг сувдаги эрувчанлик жадвали асосида электрон маълумотнома” ишлаб чиқилди. Электрон маълумотномани тузишда биз қуйидагиларга асосландик:

- кислота, асос ва тузлар ҳосил сувдаги эрувчанлиги жадвали;
- тўрт хил рангда ажратилган кўринишида эриши, эримаслиги, оз эриши ва мавжуд эмаслиги ёки сувда парчаланиб кетиши тўғрисидаги маълумотлар;
- компьютер экранида фақат фойдаланувчи ўзлаштириши керак бўлган кислота, асос ва туз юзасидан маълумотлар пайдо бўлади, бунда фойдаланувчи хоҳишига кўра бошқа маълумотларни ҳам ўрганиши мумкин бўлади;

Kislota, asos va tuzlarning suvdagi eruvchanlik jadvali asosida elektron ma'lumotnoma

Legend: ■ - eriydi; ■ - eramaydi; ■ - oz eriydi; ■ - mavjud emas yoki suvda parchalanib ketadi

Anionlar	Kationlar																				
	H ⁺	Li ⁺	K ⁺	Na ⁺	NH ₄ ⁺	Rb ⁺	K ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	Al ³⁺	Fe ²⁺	Fe ³⁺	Ni ²⁺	Zn ²⁺	Ag ⁺	Hg ²⁺	Pb ²⁺	Sr ²⁺	Cs ⁺		
OH ⁻																					
F ⁻																					
Cl ⁻																					
Br ⁻																					
I ⁻																					
S ²⁻																					
SO ₃ ²⁻																					
SO ₄ ²⁻																					
PO ₄ ³⁻																					
CO ₃ ²⁻																					
SiO ₃ ²⁻																					
NO ₃ ⁻																					
ClO ₄ ⁻																					

Бунда керакли кислота, асос ва тузларнинг формуласи топилади. Танланган кислота, асос ва тузнинг кимёвий формуласининг сувда эрувчанлиги бўйича маълумот изланади. Танланган кислота, асос ва тузнинг кимёвий формуласининг сувда эрувчанлигига қўшимча номланиши, ранги, агрегат ҳолати, табиатда тарқалиши, нисбий молекуляр массаси, эквивалент массаси, 20⁰Сда сувда эрувчанлиги, суюқланиш ва қайнаш ҳарорати, ҳосил бўлиш иссиқлиги, ишлатилиш соҳаси бўйича ҳам маълумотлар берилади. Масалан, кальций сульфат тузини кўриб чиқамиз.

Kislota, asos va tuzlarning suvdagi eruvchanlik jadvali asosida elektron ma'lumotnoma

Legend: ■ - eriydi; ■ - eramaydi; ■ - oz eriydi; ■ - mavjud emas yoki suvda parchalanib ketadi

Anionlar	Kationlar																				
	H ⁺	Li ⁺	K ⁺	Na ⁺	NH ₄ ⁺	Rb ⁺	K ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	Al ³⁺	Fe ²⁺	Fe ³⁺	Ni ²⁺	Zn ²⁺	Ag ⁺	Hg ²⁺	Pb ²⁺	Sr ²⁺	Cs ⁺		
OH ⁻																					
F ⁻																					
Cl ⁻																					
Br ⁻																					
I ⁻																					
S ²⁻																					
SO ₃ ²⁻																					
SO ₄ ²⁻																					
PO ₄ ³⁻																					
CO ₃ ²⁻																					
SiO ₃ ²⁻																					
NO ₃ ⁻																					
ClO ₄ ⁻																					

Formula: CaSO₄
 Nomi: kalsiy sulfat
 Rang va agregat holati (20°C): oq, qattiq
 Taqabul qilinadigan qismlar: CaSO₄ * 2H₂O, anglika CaSO₄
 Nisbatli molliktar massasi: 136
 Elektriklil massasi: 68

Suvda eruvchanligi (20°C): 0,1
 Suvda erimaydigan kislota (20°C): 1496
 Qaynash harorati (10°C): 100
 Erilish tezlik koeffitsiyenti (10°C): 0,17
 Ishlatilish sohasi: qurilish

Ишлаб чиқилган электрон маълумотномада тўрт хил ранглар бўлиб, улар кислота, асос ва тузларнинг сувда эриши, эримаслиги, оз эриши, мавжуд эмаслиги ёки сувда парчаланиб кетиши тўғрисидаги маълумотларни акс эттиради.

Олимларнинг фикрича, замонавий ахборот технологияларнинг имкониятларидан келиб чиққан ҳолда таълимни ахборотлаштириш дарс жараёнида фақат ахборот технологияларни ишлатиш эмас, балки, таълим тизими сифатини оширишда тадбиқ қилиш

ва кенг жалб қилиш лозим. Шу билан бирга қисқа вақт ичида керакли маълумотларни олиш учун маълумотлар базасига кириш ва ундан фойдаланиш мумкин.

Тадқиқотларимиз шуни кўрсатадики, ахборот коммуникация технологиялар ўқитувчиларнинг таълим беришида касбий ривожланиши учун ҳам катта имкониятлар яратади. Булар:

- Кўп маротаба фойдаланишга мўлжалланган ўқув материалларини яратиш, вақтни тежаш.
- Ўқувчиларнинг ўқув материалларига хохлаган вақтда мурожаат қилиши.
- Мазмунни тушунарли қилувчи мультимедияли материалларни тайёрлаш.
- Зўриқишсиз ўқув тизимини таъминлаш.

Ўқитувчилар учун ахборот коммуникация технологияларининг асосий афзалликлари ўқувчилар ишини самарали бошқариш, сақлаш ва олиб бориш ҳамда вақтни тежашдан иборат. Вақтни тежаш машғулотларга яхши тайёрланиш имконини беради. Ўқитувчилар ахборот коммуникация технологияларининг ресурсларидан фойдаланган ҳолда нафақат ўз билимларини янгилайдилар, балки назарий билимларини ҳам орттириш имкониятига эга бўладилар.

METHODS OF PREPARING INTERNET BASED TASKS FOR ENGLISH LESSONS

**The dotsent of the department "Vocational education" of Bukhara engineering-technical
institute Djalolova Dilafruz Fattoxovna.**

The student of magistracy degree Sayidova Maftuna Xamro qizi.

Аннотация

Ушбу мақолада ўқувчиларнинг мустақил фикрлашларини ривожлантиришида машғулотларни инглиз тилида инновацион технологиялар асосида самарали ташкил этишида электрон таълим ресурсларнинг аҳамияти тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Таянч сўзлар: интернет, ахборот оқимлари, портфолио, ресурс, компетент, мотивацион, эмоционал, детерминация.

Аннотация

Эта статья содержит информацию о важности электронных учебных ресурсов для организации эффективных стратегий изучения английского языка, основанных на развитии независимого мышления среди учащихся.

Ключевые слова: интернет, информационные потоки, портфолио, ресурс, компетенция, мотивация, эмоциональность, детерминант.

Annotation

This article provides information on the importance of e-learning resources in organizing effective English language learning strategies based on the development of independent thinking among learners.

Key words: internet, information flows, portfolio, resource, competence, motivation, emotional, determinate.

Nowadays the problem of the use of innovational technologies in Highschools is considered to be important. The main aim of teaching English is to develop students' communicative competence and skills of using language in practice. While the main task of any teacher is to create proper atmosphere for learners. That is to say, teachers should provide the learners with appropriate methods, innovational techniques, projects and new information, so that students can show their creative activities. And Internet sources, taking into account students' skills and experience, help to identify their individual peculiarities.

For what purposes do we use computers in teaching English?

1. For acquiring lexis
2. For developing speaking skills
3. For developing dialogue and monologue
4. For teaching project works
5. For teaching grammar [1].

Different didactic tasks can be accomplished by teachers with the help of the Internet: developing of reading, writing skills, enriching students' vocabulary, increasing students' interest in English. Students can take part in different academic competitions through the Internet.

At the same time, the learners have an opportunity to play academic games and create various tests and tasks [2].

The **Internet** is a global system of interconnected computer networks that use the standard Internet protocol suite to serve billions of users worldwide. It is a *network of networks* that consists of millions of private, public, academic, business, and government networks, of local to global scope, that are linked by a broad array of electronic, wireless and optical networking technologies [3].

So, when we speak about the Internet, we do not mean the physical network itself, but the worldwide network and the Information that it contains. Nowadays the Internet is considered to be the new trend in teaching and learning. The Internet helps students to develop their intercultural skills, to communicate with the people from every corner of the world, and during this interaction, students can face real life situations. To be in the informational community of the world, a student should be closely connected to computers, namely the Internet. As an informational system, the Internet can provide us with different data and sources. That is why we want to demonstrate some websites that are useful for any learner [1].

The internet is the way of getting information about the latest news of the world. It helps teachers to provide learners with news, and make them analyze. For an instance, nowadays, many newspapers have their websites. And they are divided into several thematic sections such as news (culture and art, business, economics and so on), sport, advertisement, weather forecast, etc.

Students are aware of what is going on in the world through Web newspapers, radios and channels. They can not only watch, listen to or read the news, but they can also contact with the authors online, and express their opinions about the news. Students can work on different articles in groups of three or two. This method will help to develop students' interest and activity in English. They can also make their own projects or write essays on the articles. After every accomplished task, teachers should organize discussions, debates or conferences.

An example of web newspaper is given below [4]: There is another way of working on tasks with the help of the Internet. It is email. International exchange of messages can be realized by different numbers of participants. Email is done quicker than writing letters in papers. It can be used for different purposes, for example, for joint projects, for solving definite problems.

Email is the easiest way of exchanging messages. Using this type of communication, some teachers made the following conclusion:

- Students can work in groups of three or two without any teacher's monitoring. If they discuss the theme they are interested in, their work will be more effective;
- The process of writing will also change, i.e. they will try not to make mistakes and they will consult each other;
- Through Email students can independently express their opinion.

D. Teeler and P. Gray propose the following steps of tasks' preparation:

1. To define tasks that are not interesting for students;
2. To define the drawbacks of the tasks and to try to improve them through the Internet sources;

3. When the topic of the lesson is decided, the following step is to work with websites. We cannot take any website, they should be chosen according to some criteria. The choice of the websites is dependent on the themes of the lessons.

4. After the website is chosen, the lessons are planned. The tasks should give students the following opportunities: to learn how to evaluate, to compare, to model, to study, to make hypothesis, to organize, to interview, to listen, to watch, to observe, to retell, to investigate, to play, to report, etc. In this case, such tasks develop students' informative competence [5].

So, the preparation of Internet based tasks consists of three steps:

1. Preparation – to develop speaking skills, to be able to use background knowledge, to read words, to introduce the theme.

2. Work with the sources in the Internet – to work with the Internet searching programs, read and write, to search for special information and to write them down in their papers, to find answers for questions, and so on. Students should know what they have to do and how much time they are given.

3. Work without the Internet - to exchange with the taken information, and to discuss what they found out or saw during working with the internet.

Moreover students have an opportunity to work on different projects.

They can choose a topic and work on it. In such case, the following website can be useful for them [6].

Project Icon – here students can play the role of the representatives of their own country and conduct debates or discuss on behalf of their countries. They express their opinions through email. And all the sent letters can be seen for all the participants. The process is very effective, as they not only exchange information on a definite topic or express their own viewpoints, but they contact with the students of other countries, being in touch with different nationalities and cultures as well. And that will develop their intercultural competence [7].

Icons project In a nutshell, the tasks based on the Internet sources are a successful way of teaching foreign languages. They will help to solve a number of problems, as they have educative, instructional, and developmental potentials. In such a way, working with the Internet sources supports the personal growth in whole.

References:

1. Johnson L. Internet Options in the Classroom. //www.cita.net/lessons/class.html.
2. Полилова Т.А., Пономарева В.В. Внедрение компьютерных технологий в преподавание иностранных языков. // ИЯШ. – 1997.
3. Клейман Г.Б, Леонов А. Г, Кузьменко М.А Что Такое Интернет? Информационные и коммуникационные технологии в образовании 1998
4. <http://newspapers.com>
5. Teeler D., Gray P. How to use the Internet in ELT. – London: Longman
6. <http://www.camsoftpartners.co.uk/lspinet.htm> Updated 4 April 2006
7. <http://www.icons.umd.edu/>

ПЕДАГОГИК ЖАРАЁННИ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ИННОВАЦИОН МИЛЛИЙ МОДЕЛИНИ ТАЪЛИМ АМАЛИЁТИГА ТАДБИГИ

П.ф.н., доц. Джалолова Дилафрўз Фаттоҳовна

Бухоро муҳандислик технология институтининг “Касбий таълим” кафедраси
Магистр Фатуллаева Гулчехра Зокир қизи

Аннотация

Мазкур мақолада, педагогик жараёни самарадорлигини оширишда, таълим-тарбия жараёнини лойиҳалашда фойдаланиладиган тамойиллар таълим амалиётига тадбири тўғрисида фикрлар келтирилган.

Аннотация

В данной статье обсуждается, как применять принципы, которые могут быть использованы для повышения эффективности педагогического процесса, проектирования образовательного процесса, в образовательную практику.

Annotation

This article discusses how to apply the principles that can be used to improve the effectiveness of the pedagogical process, design the educational process, into the educational practice

Таянч сўзлар: ташаббускор, анъанавий, интерфаол, ноанъанавий, тамойил, лойиҳа, коммуникацион, функционал, мего, макро, мезо, микро, алгоритм.

Ключевые слова: инициативный, традиционный, интерактивный, нетрадиционный, принципиальный, проектный, коммуникационный, функциональный, мего, макро, мезо, микро, алгоритм.

Key Words: initiative, traditional, interactive, non-traditional, principle, project, communication, functional, mega, macro, mezzo, micro, algorithm.

Мамлакатимиз мустақилликка эришиб иктисодиётнинг барча соҳалари илгари таълим тизимида ҳам муҳим аҳамиятга молик ислохотлар ўтказилди. Айниқса, ”Таълим тўғрисида”ги Қонун, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” асосида таълим-тарбия соҳасига муҳим ўзгартиришлар киритилди. Натижада олий таълимнинг икки босқичли бўлиши таълим-тарбия мазмунини ўзгартирди ва дунёга янгича қарайдиган, ташаббускор вабилимли, мустақил ва эркин фикрлайдиган мутахассис кадрларни тайёрлашни асосий вазифа қилиб қўйди. Бундай юксак вазифани ўқитишнинг анъанавий технологияси орқали амалга ошириб бўлмаслиги кўриниб қолди. Энди шахсий қобилиятлар ва сифатларни шакллантиришга қаратилган замонавий ўқитиш технологиялари ва фаол усулларни яратиш ҳамда таълим жараёнига тадбиқ этиш, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да илгари сурилган асосий ғоя бўлиб, унинг асосини таълим соҳасини ўтмишдан қолган мафкуравий қарашлар ва сарқитлардан тўла халос бўлиш, илм-фан, техника ва технологиялар жадал ривожланиши юксак маънавий ва ахлоқий талабларга жавоб берувчи, мустақил фикрлайдиган, юқори малакали кадрлар тайёрлашнинг илмий асосланган миллий технологиясини яратиш ташкил этади. Айтиш жоизки, таълим технология, агар у худудга мослаштирилган бўлса, бошқа барча таълим (анъанавий, интерфаол ва ноанъанавий) усуллардан юқори самарадорлиги билан ажралиб, ўқув жараёнини сифатини педагогнинг маҳоратидан озод қилади ва таълим-тарбия жараёнини фақат яхши ва аъло даражада бўлишини кафолатлаши билан бирга, уни қайта тиклаш имконини беради [1,2].

Педагогик технология куйидаги тамойиллардан келиб чиқади:

Биринчи, таълим-тарбия жараёнини лойиҳалашда вашу лойиҳа асосида ўқув машғулотини олиб боришда замона илмининг энг илғор ёндошуви бўлган “Мажму ёндошув тамойили”га ҳамда унинг қонун ва қоидаларига доимо амал қилиш тамойилидир. Зеро ўқитишнинг таълим технологияси “мажмулар назарияси” асосида яратилган.

Иккинчи, таълим-тарбия жараёнини лойиҳалашда дидактиканинг барча принциплари ва қонун қоидаларига амал қилиш тамойили. Бунинг учун, лойиҳа тузувчи ва бу лойиҳа асосида ўқув машғулотини олиб борувчилар дидактикани яхши билишлари ва ундан педагогик амалиётда фойдалана олишлари шарт.

Учинчи, ўқув машғулотини лойиҳасини тузганда, бу жараённинг ажралмас қисмларини “мақсад ва уларга ажратилган вақт”, “таянч тушунчалар ваулар асосида тузилган назорат саволлари, “ўқув машғулотининг типи ва тури”, “педагогик услублар”, “ахборот-коммуникацион технология ва дидактик материаллар” ўзаро узвий, яъни функционал боғлиқликда бўлган яхлитлик сифатида кўриш тамойили.

Тўртинчи, ўқув жараёнини лойиҳалашда ва ундан амалиётда фойдаланишда таълим олувчилар эгаллашлари шарт бўлган билимларни, ўзлари мустақил равишда топишларига урғу бериш тамойили.

Бешинчи, ўқув машғулотини амалга оширишда, эгалланадиган билимларни таълим олувчилар англашлари, хотирасида сақлашлари ва амалиётда қўллай олишларини бир вақтнинг ўзида олиб бориш тамойили.

Олтинчи, ҳар бир ўқув машғулотини якунида эришиладиган натижалар феъллар шаклида бўлиш тамойили.

Еттинчи, ўқув машғулотининг якунида, олдиндан шу машғулот учун аниқланган баҳолаш тур ва мезонлари асосида барча талабаларнинг билимларни ўзлаштирганлик даражасини аниқлаш тамойили.

Юқорида санаб ўтилган “таълим технология” тамойиларидан келиб чиқиб, ўқув машғулотлар лойиҳасини тузишда бажариладиган вазифалар қуйидаги тартибда амалда оширилади, буни ўқув машғулотини лойиҳасини тузиш алгоритми дейилади [3]

Бажариладиган биринчи вазифа, ўқув фанини яхлитликда кўриб, уни “мего” (ўта катта) модул деб англаб, бу модул якунида эришиладиган мақсад аниқланади. Ушбу мақсад мазкур ўқув фани учун белгиланган таълим стандарти талабига мос келиши шарт. Сўнг, муайян ўқув фани, яъни “мего” модул ичидаги билимларнинг ҳажми, мантикий боғлиқлиги ва фикрини тугалланганлигидан келиб чиқиб, ундаги ўқув материални “макро”, яъни катта модулларга ажратилади ва уларнинг ҳам мақсадлари белгиланиб жадвал шаклида ифодаланид. Давомидан, ҳар бир “макро” модул ичидан мантиқан боғлиқ бўлган, шу билан баробар бир жуфт соатлик ўқув машғулотини талабалар онгига етказилиши лозим бўлган билимлар мажмуалари ажратилади ва уларга “мезо” -ўрта модул деб ном берилади ва уларнинг ҳам мақсадлари аниқланади ҳамда жадвал орқали ифодаланилади.

Шу билан “таълим технология” тамойиллари асосида ўқув фани машғулотларини лойиҳалашнинг умумий жадвалларини тузиш вазифаси бажарилган ҳисобланади.

Бажариладиган иккинчи вазифа – ҳар бир жуфт соатлик ўқув машғулотининг, яъни ҳар бир “мезо” модулларнинг хусусий жадвалларини тузишдир [4].

Бунинг учун **биринчидан** – ҳар битта ўқув машғулотини – “мезо” модул ичидан бир нечта “микро”, яъни кичиу модуллар ажратилади ва уларнинг мақсадлари, уларга ажратилган вақт ҳамда талабалар бажариши лозим бўлган иш ҳаракатлар белгиланади ва жадвал шаклига келтирилади.

Иккинчидан, ҳар бир жуфт соатлик ўқув машғулотинидаги “микро” модуллар орқали берилладиган билимлар тизими ичидан таянч тушунчаларни ажратиб, улар асосида талабалар билим ва кўникмаларини баҳолаш учун назорат саволлари тузилади ва баҳолашнинг тур ва мезонлари аниқланиб олинади.

Учинчидан, ўқув машғулотининг ҳар бир “микро” модулида қўлланиладиган машғулотларнинг типи ва тури белгилаб олинади.

Тўртинчидан, ҳар бир “микро” модулда ишлатилладиган педагогик услублар аниқланади. Шунда интерфаол ва ноанъанавий усуллар бу ерда услуб, яъни “педагогик қабул” вазифасини ўтайди.

Бешинчидан, муайян ўқув муассасасида мавжуд ахборот – коммуникацион технологиялардан ҳамда ҳар бир “микро” модулда ўқув машғулотининг характеридан келиб чиқиб, ўқув машғулотини амалда оширишда фойдаланиладиган ахборот-коммуникацион технология ва дидактик материалларнинг қўланиш жойи белгиланади.

Шу билан “педагогик технология” тамойиллари асосида битта ўқув машғулотини лойиҳалашнинг хусусий жадвалларини тузиш вазифаси бажарилган бўлади.

Бажариладиган учинчи вазифа – ўқув машғулотларни лойиҳалашнинг хусусий жадвалларида кўрсатилган кетма-кетлик бўйича ўқув жараёнини амалга оширишнинг сценарийси ёзилади. Унда ҳар бир “микро” модулда берилладиган билимлар бирма-бир ифодаланиб, уларни таълим олувчиларга етказишда қўлланиладиган ўқув машғулотининг типи ва тури, педагогик услублар, ахборот-коммуникацион технология ва дидактик

материалларнинг қўлланиш жойлари кўрсатилади. Ўқув машғулотининг сценарийси маърузалар матнига ўхшамай, “педагог-талаба” диалоги сифатида ёзилади.

Хулоса қилиб шундай фикрлаш жоизки, ушбу алгоритмга асосланиб, “педагогик технология”нинг мақсад ва тамойилларига суянган ҳолда, исталган ўқув машғулотининг лойиҳасини тузса бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Сайдахмедов Н., Очилов А. Янги педагогик технология моҳияти ва замонавий лойиҳаси. Тошкент, 1999. –Б.7-8.
2. Қаюмова Ф.Э., Ф.И. Нурматова. Ўқитишда ноанъанавий методлардан фойдаланиш. Касб-хунаар таълими илмий-услубий журнал. Т., 2007. №5. 13 б.
3. Олимов Қ.Т. ва бошқалар. Педагогик технологиялар. Ўқув қўлланма. “Фан ва технологиялар” Тошкент., 2013 й.
4. De Corte, E. 2000. Marrying theory building the improvement of school practice: a permanent challenge for instructional psychology. Learning and instruction (Tarrytown, NY), vol. 10, p. 249-256.

ЗАМОНАВИЙ ИННОВАЦИОН ЁНДАШУВЛАРНИ ҚЎЛЛАШ – ЎЗБЕКИСТОНДА ТАЪЛИМ ИСЛОҲОТЛАРИНИНГ АСОСИЙ МАҚСАДИДИР.

Иминова Барнохон Мўминжоновна - Андижон шаҳри 30-умумтаълим мактаби ўқитувчиси, **Ботиралиева Моҳинур Шухратбек қизи** - Андижон давлат университети БТСТИ йўналиши 3-босқич талабаси.

Аннотация: Ушбу мақолада мамлакатда таълим соҳасидаги ислохотларни амалга ошириш жараёнида инновацион ёндашувлардан самарали фойдаланиш масалалари ёритилган. **Таянч иборалар:** Таълим тизими, инновацион ёндашувлар, педагогик технологиялар, таълим ислохотлари.

Аннотация: Данная статья посвящена вопросам эффективного использования инновационных подходов в сфере реформы образования в стране. **Ключевые слова:** Система образования, инновационные подходы, педагогические технологии, образовательные реформы.

Abstract: This article focuses on the effective use of innovative approaches in the field of education reform in the country. **Keywords:** Educational system, innovative approaches, pedagogical technologies, educational reforms.

Мамлакатимизда мустақилликнинг илк йилларидан оқ таълим соҳасига давлат даражасида эътибор қаратиб келинади. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг IX сессиясида қабул қилинган “Таълим тўғрисида”ги Қонун ва Кадрлар тайёрлаш миллий дастури ёш авлодни тарбиялашнинг асосий истиқбол ва йўналишларини белгилаб берди. Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида таълимни тубдан ислоҳ қилишнинг асосий йўналишлари кўрсатиб берилган. Унда “Узлуксиз таълим ижодкор, ижтимоий фаол, маънавий бой шахс шаклланиши ва юқори малакали рақобатбардош кадрлар илдам тайёрланиши учун зарур шарт-шароитлар яратади” - деб кўрсатилган [1, 3].

Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар Стратегиясининг тўртинчи - Ижтимоий соҳани ривожлантиришнинг устивор йўналишининг “Таълим ва фан соҳасини ривожлантириш” деб номланган бандида 2017-2021 филларда “узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш” [2, 4] кўзда тутилганлигини алоҳида таъкидлаш лозим.

Бундай юкори марраларга эса таълим жараёнига илғор, инновацион ёндашувларни жалб этмай туриб эришиб бўлмайди. Дарҳақиқат, илғор педагогик технологиялар таълим жараёнини унумдорлигини оширади, ўқувчиларнинг мустақил фикрлаш жараёнини шакллантиради, ўқувчиларда билимга иштиёқ ва қизиқишни оширади, билимларни мустақкам ўзлаштириш, улардан амалиётда эркин фойдаланиш кўникма ва малакаларини шакллантиради. Инновацион педагогик технологияларга асосланган таълим жараёнида ўқитувчи ва ўқувчи фаолияти доираси аниқ белгиланади, таълимни ташкил этишнинг аниқ технологияси кўрсатилади.

Ҳозирги кунда таълим жараёнига инновацион технологиялар ва интерфаол усулларни қўллашга қизиқиш тобора кенг тус олмақда. Бундай усулларни қўллаш таълим самарадорлиги ва таъсирчанлигини оширади, ўқувчиларда дарс мазмунини теран англаш кўникмасини шакллантиради.

Таълимнинг инновацион методлари ўқувчиларнинг улкан таълимий кудратидан фойдаланиш ва фаоллаштириш, ўқув жараёнига мусобақа элементларини киритиш имконини беради. Таълимнинг интерфаол методлари таълимда янгиликлар сирасига киради. К.Ангелевский фикрича, «... барча давлатлар таълимга имкон қадар кўп янгилик киритишга интиломқда... Бугунги янгиликлар уларга уюшган, режали, оммавий... ёндашувни талаб этади. Янгиликлар келажак учун узоқ муддатли инвестициялардир... Новаторликка қизиқиш уйғотиш, янгилик яратишга интилувчан шахсни тарбиялаш учун таълимнинг ўзи янгиликларга бой бўлиши, унда ижодкорлик руҳи ва муҳити ҳукм суриши лозим» [3, 26].

Инновация инглиз тилидан олинган бўлиб, янгилик яратиш, янгилик каби маънони англатади. Демак, анъанавий таълимдаги каби бир хил қоидалар асосида эмас, балки янгиликлар асосида таълим жараёнининг таъсирчанлигини оширишга қаратилган иш шаклидан фойдаланиш инновация демакдир. Таълимда педагогик технологияларга асосланиш ва инновацияга интилиш, ўқувчиларни фаоллаштиришга қаратилган турли интерфаол услублардан фойдаланиш таълим мақсадини самарали амалга оширишга ёрдам беради.

Инновациялар долзарб, муҳим аҳамиятга эга бўлиб, бир тизимда шаклланган янгича ёндашувлардир. Улар ташаббуслар ва янгиликлар асосида туғилиб, таълим мазмунини ривожлантириш учун истикболли бўлади. Шунингдек, умуман таълим тизими ривожига ижобий таъсир кўрсатади. Инновация – маълум бир фаолият майдонидаги ёки ишлаб чиқаришдаги технология, шакл ва методлар, муаммони ечиш учун янгича ёндашув ёки янги технологик жараённи қўллаш, олдингидан анча муваффақиятга эришишига олиб келиши маълум бўлган охирги натижадир.

Хулоса қилиб айтган инновацияларга оид тушунчаларни атрофлича ўрганиш орқали келгусида мамлакатимиз тараққиётга хизмат қилувчи муҳим йўналишларда муваффақиятларни қўлга киритиш истикболлари мавжуд.

Адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Кадрлар тайёрлаш Миллий Дастури. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 05.01.2018 й., 3-сон.

2. 2017- 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар Стратегияси. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон.

3. Педагогические технологии: понятия, принципы и методы внедрения: Сб. материалов из Интернета./ Сост. С.Махкамова. – Ташкент, 2003 г.

КАСБ-ҲУНАРГА ЙЎНАЛТИРИШНИ ПСИХОЛОГИК МУАМОЛАРИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОМУ НАПРАВЛЕНИЮ

Б.Қурбонов – ГулДу доцент
Г.Б.Қурбанова – ГулДу катта ўқитувчи
Н.Раҳимов – ГулДу катта ўқитувчи

Ҳозирги кунда бутун дунёдаги фан ва техника ютуқлари инсонларнинг ижтимоий-сиёсий ҳаётларини янада яхшилашга қаратилган бўлиб, бунда инсоннинг жисмоний куч-қудратига эмас, унинг интеллектуал салоҳиятига, ақл-идрок билан фикрлаш ва кенг дунёқарашига, ижодий ихтироларини мукамал қилиб яратишига борган сари талаб ва эҳтиёж ортиб бормоқда.

Nowadays science and technology achievements all over the world are aimed at the further improvement of social and political well – being of the people increasing the demand and exit of the of the person to the power of the physical power to his intellectual potential to the mind’s thinking and to the perfection of his creative inventions

Давлатимизнинг таълим тизимида, амалга оширилишига қаратилган ислохотлари туфайли таълим муассасаларидаги психологик-педагогик хизмат кўрсатиш тизими янада такомиллашиб бормоқда. Ёшларни мустақил фикрлаб, келажакда ўз учун танлаётган касбига онгли равишда тушуниб, ўз билими ва имкониятларини тўғри баҳолаб, касб танлашга онгли ёндашувини амалга ошириш учун умумий ўрта таълим мактабларида психологик-педагогик хизмат кўрсатиш йўлга қўйилган. Бу хизмат кўрсатиш мактабининг 9-синфни битирувчи ўқувчиларидан психологик метод ва тестлар орқали тажрибалар ўтказилиб, ўқувчилардаги қизиқиши, мойиллиги ва қобилиятлар муҳофаза қилиниб, ўқувчи ва ота-оналарга тавсиялар бериб келинмоқда. Лекин бундай психологик-педагогик хизмат ўқувчининг айнан 9-синф бўлган даврида жадал суратлар билан йўлга қўйилиши касб танлашда жиддий бир қарорга келишида ўқувчи шахси учун қийинчилик туғдирмоқда. Шунинг учун бу ишларни бошланғич синфлардан олиб бориш мақсадга мувофиқдир. Хар бир ўқувчининг ёшлигидан касблар ҳақида етарли маълумотга эга бўлиб бориши, уларни маълум бир касбга бўлган қизиқишларини шакллантириб боради. Мактаб касбга йўналтирувчисининг жамиятда ва инсон ҳаётида хар бир касбнинг ўз ўрни ва моҳияти борлиги тўғрисидаги фикрлари, бир касбнинг иккинчисига боғлиқлиги, бир касбнинг ютуғи иккинчисига хизмат қилишини ўқувчиларга ҳаётий масалалар билан тушунтириб, изоҳлаб бориши, ўқувчи қалби ва онгида барча касбларга нисбатан қизиқиш ва меҳр муҳаббатни уйғотиб боради. Бундан ташқари ўқувчининг касбга нисбатан қизиқиши фан ўқитувчилари томонидан инобатга олиниб, ўқувчининг келгусида эгалламоқчи бўлган касби учун энг керакли бўлиблар билан унинг ақлий салоҳиятини ошириши, жамияти ўз касбининг билимдони ва устаси бўлган кадрларни етказиб беришнинг асосий вазифаларидан биридир.

Бундан ташқари ҳозирги давр талаби дунё жамият олдига катта вазифаларни қўймоқда. Бу эса ўқувчиларни жамиятда яшашга тайёрлай олиш кераклигини билдиради. Бундай вазифани амалга оширишда мактабда ўқитиладиган технология фанини чуқур билиш зарурлигини билдиради.

Маълумки бу фан кундалик ҳаётимизда доимий қўлланиладиган билимлар билан чамбарчас боғланган, яъни ўқувчиларга дунёни тизимли равишда ўрганишга, атрофда рўй бераётган ўзгаришларни минтақавий мушоҳода қилишга, улардаги ўзаро алоқани англаб етишга, ўзи учун янги қизиқарли нарсаларни очишга имкон беради, жамият фаолият олиб бориш кўникмаларини шакллантиради. Буларнинг барчаси ўқувчи ривожланишининг юқори босқичга кўтарилишини ва келажакда тўғри касб танлашга замин яратади.

Ўқувчининг келажаги, унинг танлаган касби йиллар давомида ўзига бахт келтириши ва жамиятимиз ҳамда давлатимизнинг тараққиёти учун хизмат қилишдек маъсулиятли вазифага ота-оналар. Мактаб жамоаси маҳалла аҳли бирдек жавобгардир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. “Халқ таълими тизими бошқарувининг янги тамойилларини жорий этиш чора тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ – 3931.2018 й.5.09.
2. СТЕМ таълими ва унинг афзалликлари
3. Умумий ўрта таълим мактаблари учун ДТС ва ўқув дастури. 2018 й. 6.04

ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА АХБОРОТ КОММУНИКАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ УСУЛЛАРИ

Фаргона политехника институти

Шаходжаев М.А., Бегматов Э.М., Н.Н.Хамдамов, Ш.Д.Нўмонжонов

Таълим сифатини оширишда замонавий инновацион технологиялар ахборот коммуникацион воситаларидан фойдаланишнинг самарадорлигини услубиёти тавсия этилган.

Методика эффективности использования средств информационные коммуникационные современных инновационных технологий в повышении качества образования.

Methodology of the effectiveness of using the means of information communication of modern innovative technologies in improving the quality of educationis recommended.

Таянч сўзлар: ахборот алмашуви, касбий маҳорат, дидактик воситалар, таълим методлари, медиа таълим, босма медиа, ахборот коммуникацион технологиялари, видео дарс, ведео архив, интернет тармоғи, телеграм, мессенжер

Ключевые слова: обмен информацией, профессиональные навыки, дидактические средства, методы обучения, медиаобразование, печатные СМИ, информационные и коммуникационные технологии, урок видео, архив ведео, интернет-сеть, телеграм, мессенжер

Key words: information exchange, professional skills, didactic means, teaching methods, media education, print media, information and communication technologies, video lesson, vedo archive, Internet network, telegrams, messenger

Замонавий шароитларда жаҳон фани ва инновация фаолиятининг ютуқларидан кенг фойдаланиш жамият ва давлат ҳаётининг барча соҳаларини изчил ва барқарор ривожлантиришнинг, мамлакатнинг муносиб келажагини барпо этишнинг муҳим омили бўлиб бормокда. Республикамизда олиб борилаётган кенг кўламли иқтисодий, сиёсий ва маънавий соҳалардаги ислохотларнинг асосий мақсади юртимизда яшаётган фуқаролар учун муносиб турмуш тарзини шакллантиришдир. Маънавий жиҳатдан мукамал ривожланган инсонни тарбиялаш, таълим тизимини жаҳон андозалари даражасида юксалтириш, миллий истиқлол ғоясини ўзида мужассам этган янги авлодни тарбиялаш, вояга етказиш ва малакали кадрлар тайёрлаш давлатимиз сиёсатининг устувор йўналишларидан бири ҳисобланади.

Баркамол авлодга таълим – тарбия бериш ва малакали кадрларни тайёрлаш кўп жиҳатдан ўқитувчи – педагогга боғлиқ. Малакали педагог юксак касбий маҳорат, билим –

кўникмалар, ахборот коммуникацион технологиялардан фойдалана оладиган, таълим технологияларини ўқув машғулотида мақсадли қўллайдиган, ўқув машғулотида мазмунига, сифатига жавоб берадиган маъсул шахсдир. Таълим беришда замонавий методларини қўллаш, таълим жараёнида юқори самардорликка эришишга олиб келади. Таълим методларини қўллаш ҳар бир ўқув машғулотида дидактик вазифасидан келиб чиқиб танлаш мақсадга мувофиқдир. Таълим оловчиларни фаоллаштирадиган методлар билан ўқув машғулотида бойитиш уларда ўзлаштириш даражасининг кўтарилишига олиб келади. Бунинг учун дарс жараёнининг оқилона ташкил қилинишини, таълим берувчи томонидан таълим оловчининг қизиқишини орттириб, уларнинг таълим жараёнидаги фаоллигини муттасил рағбатлантириб бориш, таълим мазмунини очишда ақлий ҳужум, кичик гуруҳларда ишлаш, баҳс – мунозара, муаммоли вазият, йўналтирувчи матн, “тўрт поғонали” методларни қўллаш ва таълим оловчилардан амалий топшириқларини мустақил бажариш талаб қилинади.

Педагогик тажрибаларни такомиллаштиришда илмий педагогик маълумотлардан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга. Таълим берувчи педагогик фаолиятида тажрибалар тўплайди, таҳлил қилади ва улар асосида хулосалар чиқаради. У шу хулосалардан ўзининг амалий фаолиятида фойдаланиш орқали ҳозирги замон педагоги учун зарур бўлган билимларни эгаллайди. Педагогик жараёнда таълим берувчи ўзининг янги ғояларини ривожлантириш ва такомиллаштириши педагогнинг иқтидорига, малакасига боғлиқ. Педагогик изланиш таълим бериш жараёнида доимо маълум йўналишдаги субъектга нисбатан аниқлаштирилган бўлади. Замонавий педагогик технологияда билим оловчиларнинг билимларини ўз вақтида назорат қилиш ва баҳолаш муҳим аҳамиятга эга.

Таълим жараёнини самарали ташкил этишда ва кўзланган мақсадларга эришишда медиа воситаларидан яъни интернет, телевидения, видео, кино, телефон ва бошқа алоқа воситаларидан фойдаланиш ўзининг натижаларини кўрсатмоқда. “Медиа”- лотинча “*media*” сўзидан олинган бўлиб, “восита”, “воситачи” ёки “оммавий ахборот воситалари” – деган маънони билдиради.* Олий таълим муассасалари магистр ва бакалавр талабаларига таълим йўналишларида медиатаълим воситаларидан фойдаланиб маърузалар, амалий ва лаборатория машғулотида ташкил қилишда яхши самара беради. Айниқса босма медиа воситалари ҳисобланган барча турдаги босма нашрлардан фойдаланиш талабаларнинг назорат ишларига тайёргарлик кўришлари ҳамда мустақил ишларини мазмунан талаб даражасида тайёрлашларига ижобий томонидан таъсирини кўрсатади. Илмий, оммабоп журналларда ахборотларни танлашда асосий воситалардан бири бўлиб қолади. Даврий журналларда маълумотлар батафсил ва чуқурроқ таҳлил қилишга имконият беради.

Видео дарс техника йўналишида мутахассислар тайёрлайдиган олий таълим муассасаларида олиб борилаётган дарс машғулотида ахборот коммуникацион технологиялари (АКТ) ва таълим технологиялари қўллаш яхши самара беради. Бунда видео дарс технологиясидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Бу технологиялар талабалар билимини янада мустаҳкамлаш ва ўзлаштириш сифатини оширишга эришиш учун ижобий таъсирини кўрсатади.

Техника йўналишидаги фанлар аниқ формула ва қонуниятга бўйсунгани билан катта ҳажмдаги маълумотларни бир-бирига боғлаб эслаб қолиш мураккаблик туғдиради. Бундай мураккабликни олдини олиш учун маълумотларни кўп марта такроран ўрганиш ёки ўқитувчи томонидан бериладиган маълумотларни кўп марта такроран эшитишга эҳтиёж туғилади. Бундай ҳолат талабаларнинг дарс мавзуларини тўлиқ ўзлаштиришларига ва дарс машғулотида самарали ўтишига таъсирини кўрсатади. Ушбу муаммони маълум даражада ҳал қилишга бугунги кундаги замонавий инфорацион технологиялардан фойдаланиб ечим топиш мумкин.

Профессор-ўқитувчининг дарс машғулотида янги мавзунини тушунтириш ва шу билан мавзудаги савол – жавоблар бўлган қисмини видео тасвирга туширади (кафедра лаборанти ёрдамида). Олинган видео файлни талабаларга тарқатади. Талабалар ушбу видео дарсни

Ўзларининг мобил қурилмаларига ёки улар орқали шахсий компьютерига жойлаштирадilar.

Талабалар видео дарсни қайта кўриб билимини мустаҳкамлайди, пайдо бўлган саволларни дарс машғулоти вақтида ўқитувчидан жавоб олади. Дарс машғулотининг видео ёзуви талабаларни мавзунини такрорлашга ҳамда билимларини янада мустаҳкамлаб олишларига сабаб бўлади. Ўқув фанларининг ҳар бир мавзусини шундай услубда видео файлини яратиш орқали дарсларнинг видео архиви шаклланади. Видео дарс олиниши учун ўқитувчи дарс машғулотида тегишли тайёргарлик билан келади, талабалар ҳам маъсулиятни сезиб, фаол бўлишга ҳаракат қилишади. Пировардида сифатли видео дарс замонавий қилиб айтганда “offline video dars” пайдо бўлади.

Алоқа воситаларидан телефон, телеграмма ва овозли ёзувлардан фойдаланишда манбаларни топиш, улардан фойдаланиш ва қисқа вақт ичида фойдаланувчиларга етказиш дарс машғулоти жараёнлари мазмунига, манбалар ва маълумотларни асосли бўлишига ўз таъсирини ўтказди. Қисқа вақт ичида ушбу медиа воситалар таълим жараёнига жадал кириб келмоқда. Таълим берувчилар ҳамда таълим олувчилар бу таълим воситалардан мақсадли фойдаланишларига кенг имкониятлар яратилди.

Шиддат билан ривожланиб бораётган бугунги кунда барча соҳаларда юқори натижаларга эришиш даврга мос ҳолда тезкорликни талаб қилмоқда. Бундай тезкорликни таълим тизимига жорий қилиниши ўзининг ижобий самарасини беради. Олий таълим муассасаларида соҳага йўналтирилган билимлар асосан турли маълумотлар кўринишида талабаларга берилади. Талаба ўқув аудиторияларида мавзу бўйича маълумотларни профессор-ўқитувчидан тўғридан-тўғри эшитиб, кўриб ўрганади.

Талабалар берилган топшириқларни бажариб, тезкор маълумот кўндириши талаб қилинади. Бунинг учун талаба интернет тармоғида ижтимоий тармоқлар хизматидан фойдаланиши мақсадга мувофиқдир.

Намуна сифатида Telegram мессенжеридан фойдаланиб амалий машғулотларни олиб бориш жараёни тавсия қилинмоқда. Академик гуруҳда фан номи билан номланган гуруҳ ташкил қилиниб гуруҳнинг барча талабалари ва фан ўқитувчиси шу гуруҳ аъзоллигига қабул қилинади. Талабалар берилган топшириқларни бажариб шу гуруҳ мессенжерига жойлаштиради. Ўқитувчи топшириқни кўриб хатоликлари белгилаб қайта гуруҳга жойлайди. Гуруҳнинг қолган талабалари ўз топшириқларини қай усул ва ечимда кетаётганини бевосита кузатиб, ўқитувчи томонидан кўрсатилган хатоликларни бартараф этади. Шартини шуки гуруҳга жойланган ҳар-бир саволга ўқитувчи жавоб бермасдан аввал савол жойлашмасликдир. Шунда савол ва жавоб тарзидаги ўзига ҳос ечимлар пайдо бўлади. Бундан ташқари ўқитувчи бирор топшириқни шу гуруҳга жойлаб талабалар эътиборига ҳавола эта олади. Мавзуга оид ёки фан бўйича адабиётларни ҳам шу мессенжер орқали тарқатиш мумкин. Бу тавсия этилаётган усул ҳам тажриба синов тарикасида кичик бир гуруҳда қўлланилиб, юқори натижага эришилгани ушбу тажрибанинг ижобий натижасидир.

6. «Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлигини ташкил этиш тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони. Тошкент шаҳри, 2017 йил 29 ноябрь.
7. <http://www.uza.uz>
8. Авлиякулов Н.Х. Замонавий ўқитиш технологиялари. Ўқув қўлланма. -Т: 2001. – 68 с.
9. Нишоналиев У. Н. Модульные педагогические технологии.- Профессиональное образование. М: 2002. - № 14. - С. 10-12.
10. Педагогическая технология / Под ред. Кукушкина В.С. – Серия «Педагогическое образование» - Ростов. Издательский центр Март, 2002. -320 с.

ГЕРМАНИЯ ФЕДЕРАТИВ РЕСПУБЛИКАСИДА PISA БАҲОЛАШ ДАСТУРИ ВА УНИНГ ТАЪЛИМ СИЁСАТИГА ТАЪСИРИ

Акрамжон Маткаримов-Андижон давлат университети мустақил тадқиқотчиси
Аннотация Маколада халқаро баҳолаш дастурининг таълим тизимларини таккослашдаги аҳамияти, кенг миқёсда маълум булган PISA баҳолаш дастурининг асосий аҳамиятга молик жиҳатлари, мазкур баҳолаш дастурининг мактаб таълим ислохатларига энг муҳим манбаа эканлиги таъсири баён этилган.

Аннотация В статье анализируется роль международных сравнительных исследований в развитии сравнительного образования; проанализированы некоторые особенности широко известного международного исследования PISA; показано, что международные сравнения систем школьного образования становятся важнейшими источниками влияния на политику реформирования национальных систем образования.

Annotation: The paper analyses the role of international comparative research on developing comparative education. It also analysis the PISA findings as a significant source of influence on the policy of reforming national school education

Калит сузлар: Таълимда таккослашб таълимда халқаро тадқиқотлар, PISA таълим сиёсати

Ключевые слова: Сравнительное образование, международные исследования, PISA, образовательная политика

Keyword: Comporative education, international research in education, PISA, education policy

Маълумки, PISA халқаро баҳолаш дастури кенг камровли ва табақалаштирилган ўқувчиларнинг билимини баҳоловчи дастур бўлиб, Германия Федератив Республикаси буйлаб 50000 минг ўқувчи ва 1500 та мактабни ўз ичига қамраб олган [1, 13]. PISA баҳолаш дастурида ўқувчиларнинг ўқиш, математик ва табиий фанлар бўйича таянч компетенцияларини, шунингдек, унда фанлараро компетенциялар баҳоланади. Ўқиш, математик ва табиий фанлар бўйича компетенциялар баҳолаш дастурининг марказида туради. Бунинг мақсади «билимлар»ни эмас, балки «асосий компетенцияларни (key qualifications)» ўлчашдан иборатдир. Ўқиш компетенцияси сиёсий ва ижтимоий ҳаётда иштирок этиш, замонавий коммуникация воситалари даврида муҳим аҳамиятга эга. Математик компетенция ҳам фақатгина ҳисоблаш учун эмас, балки миқдорий муносабатларни тушуниш, математик моделларни англаш учун зарурийдир. Табиий фанлар бўйича компетенция ҳам замонавий дунёни тушунишнинг асосий қисмидир.

Таъкидлаш жоизки, мазкур баҳолаш дастури орқали билими сушт ўқувчиларнинг қўллаб-қувватлаш, иқтидорли ўқувчиларнинг салоҳиятига қараб қўшимча ўрганиш имкониятини яратиш учун маълумотлар базаси яратилади. Шу билан бирга, ушбу баҳолаш дастури ўқув дастурларини такомиллаштириш, ўқув жараёнида дидактик ёндашувнинг ўзгаришига асос бўлади. Мазкур баҳолаш дастури ўқувчиларнинг ижтимоий ҳолати ва билим даражалари ўртасидаги боғлиқликни таҳлил қилиш имконини ҳам яратади [1, 15]. Юқорида таъкидлаб ўтилган масалалар таълим сиёсатининг йуналишларини белгилаб беради.

2000 йилдаги PISA баҳолаш дастури натижалари Германия Федератив Республикасида мактаб таълим тизимини ислоҳ қилишга катта тўртки бўлди. Баҳолаш дастурида Германия ЕИХТ давлатлари ичида 20-ўринни эгаллади ва мазкур ташкилотга аъзо давлатлар ўртача натижаларидаи паст натижага эришди [2, 196]. Мазкур натижа кенг жамоатчилик томонидан «PISA- шок» дея, таърифланди. Таълим муассасалари, ота-оналар,

таълим, иқтисодиёт ва ижтимоий масалалар билан шуғулланувчи илмий-тадқиқот институтлари, таълим жараёнига боғлиқ вазирликлар ва ташкилотлар томонидан таълим тизими оммавий танқид қилинди ва ислохотлар учун замин яратилди. Амалга оширилган ислохотларнинг энг асосийлари қуйидагилардан иборат бўлди: тўлиқ кунлик мактабларни шакллантириш, таълим муассасаларини мустақиллигини ҳамда жавобгарликни ошириш, ташқи баҳолаш, мактабгача таълим муассасаларининг таълим бериш вазифасини ошириш, мактабга тайёрлаш самарадорлигини ошириш, бошланғич мактабларда ўзлаштириши сушт бўлган ўқувчиларни алоҳида қўллаб-қувватлаш ва шунингдек, ўқитувчи ва тарбиячиларни малакасини оширишни қамраб олди.

Германия Федератив Республикасида таълим сиёсати йуналишини Германия Федерал таълим ва маданият вазирлигининг доимий конференцияси (КМК), Федерал таълим ва тадқиқот вазирлиги (BMBF) ва Қўшма илмий конференция (GWK) белгилайди. Германия Федератив Республикасида 16 та федерал ҳудудда таълим тизими турлича бўлиб, PISA баҳолаш дастури натижаларидан сўнг федерал ҳудудлар таълим тизимини стандартлаштириш ислохотлари бошланди [3, 12].

Германия Федерал таълим ва маданият вазирлигининг доимий конференцияси (КМК) 2001 йил 4 декабрда PISA халқаро баҳолаш дастури натижаларига асосан 6 та таълим ислохотлари йуналишини белгилаб чиқди. Мазкур йуналишлар қуйидагилардан иборат: ўзлаштириши сушт бўлган ўқувчиларни қўллаб-қувватлаш, таянч компетенция ва таълим стандартлари билан узвий боғлиқ бўлган ўқув жараёни ва мактаб таълими сифатини ривожлантириш, ўзлаштириши сушт ўқувчилар билан шуғулланувчи ўқитувчиларни малакасини ошириш, ўқувчиларнинг таълим босқичларига ўтишини мослашувчан бўлишини таъминлаш, мактабгача таълим муассасаларининг таълим бериш вазифасини ошириш ва ходимлар ва таълим муассасалари тизимини такомиллаштиришдир [1, 63].

Хулоса қилиб айтганда, Германияда PISA баҳолаш дастури натижаларига кўра, юқори натижаларга эришган давлатлар таълим тизимини ўрганиш ҳам таълим сиёсатининг муҳим босқичларидан бири сифатида белгилаб олинди. PISA баҳолаш дастурида юқори натижаларга эришган Финляндия, Жанубий Корея, Хитой, Япония, Канада таълим тизими ва мазкур таълим тизими мавжуд жамият атрофлича илмий жиҳатдан ўрганиш таълим сиёсатининг йўналишларидан бири сифатида кўриб чиқилди.

Фойдаланилган манбалар ва адабиётлар:

1. Deutsche PISA-Konsortium (2001): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Leske+Budrich, Opladen
2. Kneuper, D (2010): PISA und die Bildungsadministration. Bildungspolitische Verarbeitungs-und Entscheidungsprozesse zur Schulstrukturfrage nach PISA 2000. Der andere Verlag, Bielefeld
3. Trumpa, S., Wittek, D., Sliwka, A. (2017): Die Bildungssysteme der erfolgreichsten PISA-Länder: China, Finnland, Japan, Kanada und Südkorea. Waxmann, New York.

УЗЛУКСИЗ ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА НИЗОЛИ ВАЗИЯТЛАРНИ ПСИХОЛОГИК-ПЕДАГОГИК КОРРЕКСИЯЛАШ ЙЎЛЛАРИ

Ў. Шукурова - Педагогика ва психология кафедраси катта ўқитувчиси

Гулистон давлат университети

Аннотация

Ушбу мақолада узлуксиз таълим тизимида ўқитувчилар ва ўқувчилар орасида низоли вазиятларни ҳамда мактабгача таълим тизимида тарбиячилар ва тарбияланувчилар

орасидаги келишимовчиликларни психологик-педагогик коррекция қилиш йўллари ҳақида фикрлар берилган бўлиб, кўриб ўтилган вазиятларнинг мазмуни эътиборга олинди, табиий ҳаёт дастурини ишлаб чиқилган.

Таянч сўзлар: коррекция, сўровнома, таъхис, муносабат, педагогик коррекция, кузатиш, суҳбат, анкета, методик сўровнома, машқ, стратегия.

Аннотация. В этой статье изложение суждения о психологико-педагогической коррекции конфликтных ситуаций между учащимися и учителями в системе образования и между воспитателями и воспитываемыми в системе дошкольного образования, в которых особое внимание уделено значению ситуаций. Разработано и рекомендовано для использования программа естественной жизни для решения конфликтных ситуаций и недоразумений чтобы обеспечить непрерывное обучения.

Ключевые слова: коррекция, анкета, заключение, отношение, педагогическая коррекция, наблюдение, беседа, методический опрос, упражнение, стратегия.

Annotation. In this article there are illustrated ideas about psychological and pedagogical adjustment of conflicts between students and teachers in the educational system and between kindergartners and pupils in the educational system in which special attention is given to the meaning of these conflicts. There is devised and advised for using new program-real life to solve such kind of conflicts and misunderstandings in order to provide continual learning.

Key words: correction, survey, diagnosis, attitude, pedagogical correction, observation, conversation, questionnaire, methodological survey, exercise, strategy.

Ўқувчи шахсининг таркиб топишида таълим тарбиянинг таъсири асосий аҳамият касб этади. Таъкидлаш жоизки, жамият ҳаётида таълим-тарбия борасида амалга ошириладиган ислохотларнинг бош негизи ёш баркамол авлодни тарбиялашдан иборат.

Бу борада Республикамиз Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг қуйидаги фикрлари муҳим саналади. “Биз таълим-тарбия тизимининг барча бўғинлари фаолиятини бугун замон талаблари асосида такомиллаштиришни ўзимизнинг биринчи даражали вазифамиз деб биламиз. Ёш авлод тарбияси ҳақида гапирганда Абдурауф Фитрат бобомизнинг мана шу фикрига ҳар биримиз айниқса, энди ҳаётга кириб келаётган ўғил-қизларимиз амал қилишларини мен жуда-жуда истардим. Мана улуғ аждодимиз нима деб ёзганлар: “Халқнинг аниқ мақсад сари ҳаракат қилиши, давлатманд бўлиши, бахтли бўлиб, иззат-хурмат топиши, жаҳонгир бўлиши ёки заиф бўлиб хорликка тушиши, бахтсизлик юқини тортиши, эътибордан қолиб ўзгаларга тобе ва қул асир бўлиши унинг ўз ота-оналаридан болаликда олган тарбияларига боғлиқ”⁷”.

Жамиятимизда асосий таълим-тарбия муассасаси деб ҳисобланадиган мактаб тизимида бериладиган таълим-тарбия жараёнига ўқувчиларни ўзига хос хусусиятларидан келиб чиқиб ёндошиш мақсадга мувофиқдир.

Кўпинча даврнинг тезкорлиги, глобаллашув жараёнининг ривожланиб бораётганлиги ҳамда ахборот коммуникация технологиясининг такомиллашуви таъсирида ўқувчилар муомала муносабат жараёнида баъзан ўзини ўзи бошқара олмай қолиш ҳоллари кўзга ташланмоқда. Бу ўринда ҳақиқатдан ҳам шундайми? Бунинг бирон илмий асоси борми? деган саволларнинг туғилиши табиий.

Олиб бораётган илмий изланишларимиз ўлароқ юқоридаги саволларга жавоб топгандек, бўлдиқ яъни:

* болаларнинг ўз фаолиятидан қоникмаслик ҳолатлари;

* баъзан болалардаги мустақилликнинг катталар томонидан тан олинмаслиги;

* болалар билан катталар ўртасида тушуниб бўлмайдиган тўсиқларнинг мавжудлиги;

- * оилавий шароитда бола эҳтиёжининг ўз вақтида қондирилмаслиги;
- * муаммоли вазиятларни атрофлича таҳлил этилмаслиги,
- * низоли вазиятларнинг келиб чиқишига имкониятларни яратилиши;
- * ўқиш ва иш жараёнида вужудга келадиган асабийлашув ҳолатлари;
- * вақтида асабларга дам бермаслик, ортиқча нагрузка билан ишлаш;
- * баъзи ҳолларда диққат етишмовчилиги синдромининг кўзга ташланиши;
- * вазиятни тўғри баҳолай олмаслик ва унга мувофиқ ҳолда ўзини тута билмаслик;

* ноҳақ танбеҳларга дучор бўлиб қолиш ва ҳоказо.

Кўриб ўтилган вазиятларнинг мазмун эътибори ўлароқ, куйидаги табиий ҳаёт дастурини ишлаб чиқдик.

1. Болаларни табиатга яқин яшашга ўргатиш;
2. Боғ-роғларда, гулзорларда сайр қилиш;
3. Болаларни сузиш ҳавзаларига олиб бориш ва сузиш тўғарақларига қатнашишини ташкиллаштириш;
4. Болалар билан фавворалар атрофида кўпроқ бўлиш;
5. Ҳаётдан завқланишни ўргатиш;
6. Ўзгаларга яхшилик қилиб яшашни боланинг қалбига сингдириб бориш;
7. Низоли вазиятларни пайдо бўлишига йўл қўймаслик;
9. Фаол ҳаракатни ҳаёт тарзига айлантириб, аълочилар сафида бўлиш 10.

Бахтли ҳаёт – юксак маданият эканлигини англашга ундаш.

Хулоса қилиб айтганда “Ўқитувчи – ўқувчи” муносабатидаги низоли вазиятларни психологик – педагогик коррексия этишда кузатиш, суҳбат, анкета сўровномаси, методик сўровнома, машқ, аҳамиятига қараб саралаш, ўз – ўзини назорат қилиш, стратегиясини шаклантириш каби методлардан унумли фойдаланиш самарали натижа беради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожланишининг бешта устивор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Халқ билан мулоқот инсон манфаатлари йили” да амалга оширишга оид Дастур дастурини ўрганиш бўйича илмий-услубий рисола Тошкент: Манавият. 2017.
2. Нишанова З., Қурбонова З., Абдиев С., Тўлаганова Ш. Психодиагностика. – Т.: 2008. – 314 б.
3. Абдукаримов Ҳ. Сувонов О. Педагогик технология ва маҳорат. -Т: МУМТОЗ СЎЗ, 2010-Б. 44-51.

ТЕХНИКА ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА ТЕСТ ТОПШИРИҚЛАРИНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ КАФОЛАТЛАШГА ИННОВАЦИОН ЁНДАШУВ

А.А. Зафаров* - катта ўқитувчи, **Ф.А. Джумабаева**** - доцент.

***Андижон давлат университети, **Тошкент давлат техника университети.**

Маърузада олий ўқув юртлирида талабалар билимини баҳолаш ва назорат қилишининг асосий усуллари таҳлил қилинган. Баҳолаш мезонларини илмий асосда такомиллаштириш муаммолари ўрганилган, тегишли тавсиялар берилган.

Калит сўзлар: педагогик тестлов, инвариант тест, ижодий фикрлаш.

В докладе анализируются основные способы оценки и контроля знаний студентов высших учебных заведений. Изучены проблемы совершенствования критериев оценки на научной основе, предложены соответствующие рекомендации.

Ключевые слова: педагогическое тестирование, инвариантный тест, творческое мышление.

Main methods of marking and controlling the knowledge of the students of higher educational institutions are analyzed in this article. Problems of developing marking criteria scientifically are studied.

Key words: pedagogical testing, invariant test, creative thinking.

Маълумки, ўтган аср охирларига қадар республикамиз олий ўқув юртларида ўқитиш ютуқларини ташхислаш ва назоратлашнинг асосий усуллари сифатида ёзма ва оғзаки имтиҳонлардан фойдаланилар эди. Мустақиллигимизнинг дастлабки йилларидан бошлаб бунга кўшимча, ҳолисона усул сифатида, педагогик тестлов келиб кўшилди. Аммо у ягона ҳолисона усул сифатида ўз ўрнини топа олмади.

Бунинг ўзига хос сабаб ва оқибатлари мавжуд бўлиб, у ҳам бўлса унинг ютуқ ва камчиликларига келиб тақалади. Ёзма ва оғзаки имтиҳонларнинг қулайлиги уларнинг ўта соддалиги ва қўлланишининг осонлигидагина эмас, балки талабанинг алданувчанлигини текшириб кўриш имконини ҳам беради. Ёзма имтиҳон талабада мустақил ишлаш, фикр ва мулоҳазаларини раво ва ифодали баён этиш қобилиятларини ривожлантиради, оғзаки сўровда фикрлаш фаолияти, таҳлил этиш, синтезлаш, ўз фикрини асослаш хусусиятлари ривожланади. Педагог билан талаба ўртасида диалог ҳосил бўлиши эвазига баҳоланувчи сўров жараёнида билимга шубҳани бартараф этиш имконига эга бўлади. Аммо мавжуд илмий-услубий адабиётларда келтирилишича, ёзма имтиҳон ҳам, оғзаки сўров ҳам баҳолашда етарли ҳолисоналикни таъминлай олмайди[1,2,3].

Тадқиқот объекти сифатида муаллифлар томонидан ишлаб чиқилган, талабалар билимини ҳолисона баҳолаш имконини берадиган инвариант тест топшириқларининг ишончлилик ва валидлик кўрсаткичлари қабул қилинган. Инновацион таълим технологиялари тадқиқот методологияси асосини ташкил этади.

Масалан: К. Ингенкамп ўқитиш натижалари ўлчовининг ташкил этувчиларини уч турда фарқлайди[2]: ўлчовнинг ҳолислиги, маълумотлар ишловининг ҳолислиги, ўлчов натижаларини интерпретациялаш. «Ўлчов усулига нисбатан ҳолисоналик, тадқиқот ўтказётган шахс томондан субъектив факторлар таъсирини бартараф этиш». Маълумотлар ишловининг ва натижаларининг интерпретациялашнинг ҳолисоналиги ЭХМ (баҳоловчи шахснинг иштирокисиз) қўллаш билан амалга оширилади.

Юқорида қайд этилганларни умумлаштирган ҳолда педагогик тестловни назоратнинг энг ҳолисона тури деб ҳулоса қилиш мумкин. Аммо у илмий асосда ёндашилгандагина яхши самара беради [3-5].

Тадқиқот натижалари:

Ривожланган хорижий мамлакатларда классик тест назариясидан кенг фойдаланилади. Назарияга мувофиқ тест баллари тестлов натижаларига кўра нормал тарқалиш яъни Гаусс тарқалиш қонунига эга бўлиши керак. Бу дегани энг кам ва энг кўп натижалар кам (20%) бўлиб, ўрта миқдор эса кўпчиликни (80%) ташкил қилади. Классик тест назариясининг асосий сифат кўрсаткичи бўлиб ишончлилик ва валидлик коэффициентлари хизмат қилади. Ишончлилик коэффициентини аниқлашнинг бир неча усуллари мавжуд. Улардан бири ретест ишончлилик усули бўлиб, бунда бир хил тест топшириқлари бир гуруҳ синалувчи талабаларга ҳар хил вақт оралиғида (бир ҳафтадан олти ойгача) икки марта қўлланилади [3].

Иккала тестлов натижаларидан ҳар бири орасидаги ишончлилик коэффициенти корреляцияси Пирсоннинг классик формуласи орқали ҳисобланади[5]:

$$r_{x_1, x_2} = \frac{\sum x_1 x_2 - \frac{\sum x_1 \sum x_2}{N}}{\sqrt{\left(\sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{N}\right) \left(\sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{N}\right)}} \quad (1)$$

бу ерда: $r_{x_1x_2}$ – тест ишончилиги коэффициенти; x_1 – талабаларнинг биринчи тестловда олган баллари; x_2 – талабаларнинг иккинчи тестловда олган баллари; H – синалувчилар (талабалар) сони.

Бу усул тестларни қайта қўлланилгани тест ишончилигига таъсир кўрсатмайдиган ҳолларда мақсадга мувофиқ.

Тест ишончилигини ҳисоблашнинг қулай усулларида бири – бу титиб танлаш усули бўлиб, бунда бир қарра тажрибанинг ўзидаёқ натижага эришиш мумкин. Тестлар икки қисмга ажратилиб тоқ ва жуфт тестларнинг баллари ҳисобланади. Олинган йиғинди баллар корреляцияси Спирман-Браун формуласи ёрдамида тузатилади (коррекция қилинади):

$$r_{TH} = \frac{2r_K}{1 + r_K} \quad (2)$$

бу ерда: r_{TH} – бутун тест ишончилиги; r_K – иккала ярим тестлар бўйича ишончилик.

Бу усулда ишончилиқни аниқлашда тест топшириқларининг параллеллиги ва эквивалентлигига эришиш зарур, аммо бу анча мураккаб иш. Шу боис кўп ҳолларда тест топшириқлари орасидаги корреляция коэффициентини аниқлаш ёки ўртача корреляция коэффициентини ҳисоблаш билан чекланилади

$$r_{TH} = \frac{kR}{1 + (k-1)R} \quad (3)$$

бу ерда: k – тест топшириқлари сони; R – ўртача корреляция коэффициентини. Натижалари дихотомик қиймат (1 ва 0) кўринишида берилган тест топшириқлари учун Кюдер-Ричардсон КР формуласидан фойдаланилади:

$$r_{TH} = \frac{k}{k-1} \frac{1 - (\sum p_i q_i)}{\sigma_i^2} \quad (4)$$

Бу ерда: p , q – ҳар қайси тест топшириғини уддалаган ва уддалаганларнинг миқдорий улуши; σ – синалувчилар индивидуал баллари дисперсияси.

Назарий жиҳатдан тест ишончилиги 0 дан 1 гача қийматни қабул қилади. 0,70 - 0,99 кўрсаткичли тестлар яхши ҳисобланади, ундан ками қониқарсиз ҳисобланади.

Тест сифатининг иккинчи мезони – валидлик, у тестнинг қанчалик яхши ўлчай олинишини кўрсатади.

Бутун тестнинггина эмас, балки алоҳида тестларнинг ҳам валидлигини ҳисоблаш мумкин. Бу ҳолда валидрилиқ коэффициентини биссерил корреляция орқали ҳисобланади:

$$r_{bis} = \frac{M_T - M_{HT}}{S_x} \cdot \sqrt{p_i q_i} \quad (5)$$

бу ерда: M_T – топшириққа тўғри жавоб берган талабалар ўрта арифметик миқдори; M_{HT} – топшириққа нотўғри жавоб берган талабалар ўрта арифметик миқдори; S_x – бутун тест, барча синалувчилар бўйича стандарт оғиш; $p_j q_j$ – j топшириқ бўйича стандарт оғиш.

Классик тестлар назариясининг (Item Response Theory - IRT) математик аппаратни қўллаш йўли билан тестларнинг сифат кўрсаткичларини кафолатлаш мумкин [3-6].

IRT - математик аппарати сифат кўрсаткичлари олдиндан белгиланган мезоний мўлжалланган тестларни шакллантириш имконини беради. Меъёрий мўлжалланган (етуклик) тестлардан фарқли ўлароқ, мезоний мўлжалланган тестлар ҳар қандай материални (фанни) ҳар қайси талаба қай даражада ўзлаштирганлигини назорат қилади. Бунда i синалувчининг j тест топшириғи бўйича жавоби натижаси бу икки параметрга боғлиқ бўлган R_{ij} миқдор тарзида қаралади

$$P_{ij} = \frac{\exp(\theta_i - \beta_j)}{1 + \exp(\theta_i - \beta_j)} \quad (6)$$

бу ерда: P_{ij} – i -чи синалувчининг j -тест топшириғига тўғри жавоб бериш эҳтимоли; θ_i – i -чи синалувчининг билим даражаси; β_j – тест топшириғи қийинлиги.

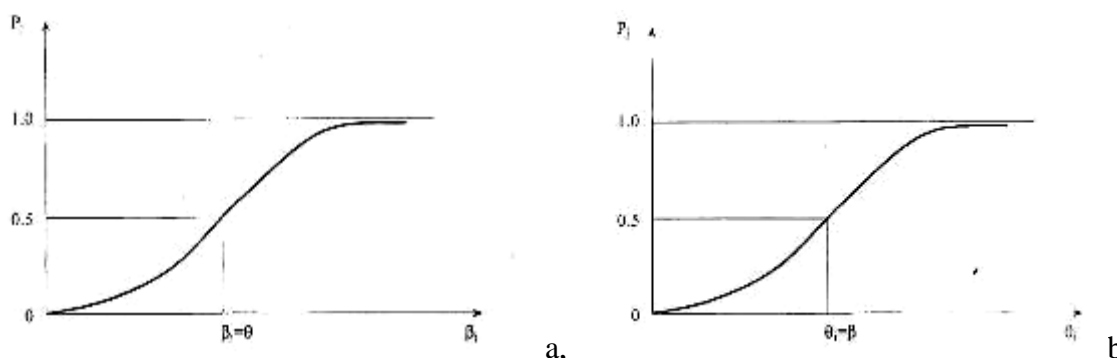
Бу ифодадан кўришиб турибдики, синалувчининг тўғри жавоб бериш эҳтимоли $\theta_i - \beta_j$ фарқ миқдорига боғлиқ. Талаба билими қанча юқори бўлса тўғри жавоб бериш эҳтимоли шунча кўп ёки аксинча.

Ифодани қуйидагича шакллантирамиз [5]:

$$P_j = \frac{\exp(\theta - \beta_j)}{1 + \exp(\theta - \beta_j)} \quad (7)$$

$$P_i = \frac{\exp(\theta_i - \beta)}{1 + \exp(\theta_i - \beta)} \quad (8)$$

Биринчи (7) ҳолда $\theta = \text{const}$, β_j – ўзгарувчан, иккинчи (8) ҳолда эса θ – ўзгарувчан $\beta_i = \text{const}$ бўлиб, бу икки функциянинг тарқалиш қонунлари қуйидаги кўринишни олади (1-расм):



1-расм. Тест топшириғи таснифий эгри чизиғи (а) ва синалувчининг индивидуал графиги (б).

Ўқитиш жараёнида қайд этилган бу икки (1-расм) графикни тажриба асосида кўриб таҳлил қилиш орқали талабалар билими ҳолисона баҳоланади. Сўнгра тест топшириқлари таҳлил қилиниб такомиллаштирилиб борилиши зарур.

Шунинг учун бир хил тест топшириқларига кенг камровли ҳар хил кўриниш ва қийинликка эга бўлган тест топшириқларининг алоҳида вариантларига эга бўлмоқ даркор. Бу ўта мураккаб педагогик масалани инвариант тест топшириқларини қўллаш билан ҳал этиш мумкин.

«Инвариант тест топшириқлари» тушунчаси бир хил ўқув материаллари (муайян бир савол, аниқ бир ўқув мақсади) ўзлаштирилишининг қандайдир модели «тест топшириқлари оиласи» демақдир. Инвариант педагогик тестларнинг хусусий жиҳати талаба билимини назоратловчи бир хил саволга, қийинлик даражаси ҳар хил, тест балларини бир хил тарқалиш қонуни ва дисперсиясида умуман бир хил ўртача қийинчиликка эга бўлишлигидадир. Инвариант тест топшириқларини тузишда эвристик алгоритмдан фойдаланиш, мантиқий ва грамматик инвариант тестлар банкини шакиллантириш мақсадга мувофиқдир.

Бунда иложи борича бир хил мазмунли тест топшириқларини ҳар хил шаклда намоён этиб, талабаларда ижодий фараз ёрдамида жавобни англаб етишларига шароит яратмоқ зарур. Бунинг учун кафолатли сифат кўрсаткичларга эга бўлган инвариант тест топшириқларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Чунки фақат кафолатли тестловгина талабалар билимини ҳолисона баҳолаш имконини беради.

Таклиф этилаётган усул бўйича инвариант тест топшириқларининг сифат кўрсаткичлари қуйидаги уч параметрли ифода орқали махсус дастур асосида компютер ёрдамида [6] аниқланади:

$$I(\theta) = (1 - C_1) D^2 a_j^2 * \frac{\exp 2Da_j(\theta - \beta_j)}{[1 + \exp Da_j(\theta - \beta_j)]^2 * [c_j + \exp Da_j(\theta - \beta_j)]} \quad (9)$$

Бу ерда $-I(\theta)$ талабалар билими – бўйича тест сифати функцияси;

c_j – тасодифий тўғри жавоб эҳтимолий омили;

a_j – тест топшириғини фарқлаш кўрсаткичи;

\square – тест топшириғини қийинлик кўрсаткичи;

D_j – тўғри ечимга эришиш эҳтимоли логистик ва интеграл функциялари эквивалентлик коэффициенти ($D = 1,7$).

Кафолатли сифат кўрсаткичли инвариант тест топшириқларининг афзаллиги шундаки, компютер технологиясидан самарали фойдаланиб жуда кўп моддий ва меҳнат ресурсларни тежаган ҳолда уларни қийинлик даражасига қараб назоратнинг турли босқичларида мақсадли қўллаш имкони кенг. Энг муҳими унда сифасиз тест саволи ётнашмайди, яъни саралаш даврида чиқариб юборилади.

Хулоса ўрнида таъкидлаш лозимки, узлуксиз таълим талабларидан келиб чиққан ҳолда, таълим тизимининг барча босқичларида, ҳамма фанлар бўйича, хусусан, техника фанлари “Материалшунослик ва конструкцион материаллар”, “Техник механика”, “Машиналар ишончилиги ва таъмирлаш асослари” ва “Ишончилик назарияси ва диагностика асослари” фанларини ўқитишда талабалар ижодий фикрлашни ривожлантириш муҳим аҳамиятга эга. Баён қилинган асосий тамойил ва усулларни дарс жараёнида сифат кўрсаткичи кафолатланган, талабаларда ижодий фикрлашни кучайтиришга қаратилган тест топшириқларини қўллаш рақобатбардош мутахассислар ва баркамол авлод тарбиялашда истиқболли ва ўта муҳимдир.

АДАБИЁТ

1. Джумабаева Ф.А. Зафаров А.А., Тоштанов С.А. Талабалар билимини холисона баҳолаш меъзонларини такомиллаштириш-илмий тадқиқот ишлари натижавийлигини ошириш гаровидир. // “Олий таълим тизимида илий-тадқиқот фаолиятини самарали ташкил этиш ва натижавийлигини оширишнинг долзарб муаммолари” мавзусидаги Республика илмий анжумани маърузалар тўплами. Тошкент: -2014. 93-96 б.
2. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика. М.: Педагогика 1991.238 с.
3. Zafarov A.A., Djumabaeva F.A. Talabalar bilimni baxolash me'zonlarini ilmiy asosda takomillashtirish muammolari. // ADU ILMIY XABARNOMASI.-2015.-№3. 96-98 б.
4. Абдалимов Б., Файзиев А.А., Розметов Қ.Ш. Инженер-техник масалаларни ечишда олий математикани қўллаш (услугий қўлланма). Тошкент: “ТошДАУ”, 2015-96 б.
5. Чельшкова М.Б. Разработка педагогических тестов на основе современных математических моделей. М.: ИЦПКПС, 1995. 31 с.
6. №DGU 01130 «Программа моделирования индивидуальной кривой испытуемого с применением трехпараметрической модели Бирнбаума» / Джумабаева Ф.А., Шокирова Ч.Т., Умаралиев Ю.Ю., Мирзаев А.Э. // УзР ПИ РА 2006.-№5 С 252.

МЕТОДЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

преп. З.Д.Самикова ТГПУ имени Низами
студентка 3 курса С.Туйгунова

Аннотация: в статье раскрывается значение развития творческого мышления в современном мире. Описаны методы развития творческого мышления, приведены примеры их применения на уроках материаловедения при изучении характеристики и свойства ткани.

Annotation: In the article the value of development of the creative thinking opens up in modern world the methods of development of the creative thinking are described, examples of cloths at the study of descriptions and properties of fabrics.

Аннотация: мақолада ижодий тафаккурнинг замонавий дунёда ўсиши баён этилган. Ижодкорликнинг ўсиши методлари материалишунослик фанларида газламаларнинг хусусиятлари ва хоссаларини ўрганиш жараёнида қўлланилиши баён этилган.

Ключевые слова: творческое мышление, Кластер, ТРИЗ, Мозговой штурм, Синектика, Шесть шляп Боно, материаловедение.

Калим сўзлар: ижодий тафаккур, Кластер, ТРИЗ, Ақлий ҳужум, Синектика, Боно олти шляпаси, материалишунослик.

Key words: creative thought, Klaster, TRIZ, Mental attack, Sinektika, Six hat on Bono, manufactory.

Сегодня целью профессионального образования является не только обучение знаниям и навыкам, но и развитие творческой личности, способной к социальной и профессиональной самореализации в быстро изменяющихся условиях. Воспитать такую личность и развить творческие способности можно в условиях, когда преподаватель не только доносит материал в доступной для учащихся форме, но и организует совместный поиск решения поставленных задач.

Следует отметить тот факт, что более эффективному развитию творческих способностей способствует деятельность, сопровождаемая положительными эмоциями. Если у обучаемого при умственной работе возникает чувство удовлетворения, то это стимулирует стремление к познавательной деятельности. Проведение многочисленных экспериментов выявило, что осуществление умственной работы по «собственному желанию» и ярко выраженная деятельность центра положительных эмоций взаимосвязаны, являются следствием друг друга. Таким образом, для соблюдения требований, предъявляемых к проведению урока, необходимо разрабатывать новые методы и способы преподавания, которые будут активизировать и развивать мыслительную деятельность у обучаемых, развивать интерес к обучению.

Поставленных сегодня перед системой образования целей можно достичь, если внедрять новые технологии обучения. В учебно-воспитательном процессе можно широко использовать креатив-инструменты [1], с помощью которых стимулируется творческая деятельность учащихся: Кластер, ТРИЗ, Мозговой штурм, Синектика, «Шесть шляп» и т.д.

1. **ТРИЗ** – теория решения изобретательных задач, разработанная Г.С.Альтшуллером. Одно из эффективных средств, помогающее развивать креативное мышление, способность генерировать новые, творческие, нестандартные идеи и решения, творчески саморазвиваться, а также способствующее самовоспитанию личности, формированию высоких духовных и нравственных качеств.

2. **Мозговой штурм** – это оперативный метод, помогающий в общих чертах решить проблему, основываясь на стимулировании активной творческой деятельности мозга. Участвующие в обсуждении получают возможность озвучить множество разнообразных способов решения, даже самых фантастических. Предполагается, что количество перерастет в качество и из множества решений одно точно окажется эффективным.

3. **Синектика** – также довольно популярный метод, помогающий стимулировать творческое мышление, который предложил в 1948 году У.Гордон. Метод базируется на принципе изменения уже имеющегося консервативного взгляда на ситуацию, явление. То есть требуется сделать то, что незнакомо – знакомым, а то, что привычно – чуждым.

4. **Шесть шляп** – автором метода является известный исследователь креативности Эдвард де Боно. Разработан в восьмидесятых годах прошлого столетия. Его используют в обсуждении в качестве инструмента управления дискуссией, чтобы переключать направление мыслительной деятельности путем смены «точки зрения».

5. **Кластер** – способ графического представления материала, позволяющего сделать наглядным результат мыслительного процесса. Метод позволяет систематизировать имеющиеся знания в единую структуру, развивает зрительную память, пространственное воображение и логическое мышление.⁸

Приведенные инструменты, стимулирующие развитие творческого мышления, универсальны, они могут и должны применяться в ходе преподавания всех дисциплин, изучаемых как в общеобразовательной, так и в высшей школе. Рассмотрим на примере темы «Характеристики и свойства тканей» учебной дисциплины «Материаловедение», которая входит в цикл подготовки будущих преподавателей Трудового обучения в школе, методы использования перечисленных креатив-инструментов:

Учебная цель	Проблема и решения	Реализация метода	Результат
1	2	3	4
Мозговой штурм «Характеристики тканей»			
Знакомство с характеристиками основных видов тканей: бархат, шелк, сатин, рогожка, драп, сукно, вельвет, трикотаж и т.д.	Предложите как можно больше характеристик для выданного вам образца ткани. Запишите их на листе бумаги. <i>Варианты ответов учащихся: Шелковая ткань - блестящая, гладкая, цвет черный, мнется, срез осыпается, хорошо драпируется и т.п.</i>	Преподаватель делит обучаемых на малые группы до 6 чел., в подгруппах выбираются ведущие. Раздает образцы тканей, озвучивает проблему и засекает время. По окончании отведенного времени ведущие групп крепят к доске листы со списками характеристик тканей. Побеждает группа, которая предложила самое большое число характеристик своего образца.	Учащиеся знают характеристики различных тканей. Понимают, что характеристик может быть много. Активизируют свой опыт и знания, делятся им с другими. Повышается эмоциональный тон.
Кластер «Свойства тканей»			
Знакомство с понятием «свойство»	По характеристикам, которыми могут обладать ткани, составьте	Работа проводится в малых группах, кластеры составляются на листах	Учащиеся понимают отличие

1. ⁸ *Мирошниченко Л.Ю.* Метод кластера в технологии развития критического мышления на уроках в начальных классах // Молодой ученый. – 2017. – №3.1. – С. 41-43.

ткани» и с классификацией свойств тканей.	<p>подробный Кластер «Свойства текстильных материалов».</p> <p><i>Вариант ответа учащихся на рис. 1.</i></p>	<p>бумаги. Используется стимульный материал Мозгового штурма. По окончании работы учащиеся обосновывают свою группировку. Более высоко оцениваются подробные кластеры с логичной группировкой элементов.</p>	<p>«характеристики тканей» и «свойства тканей», Знают свойства тканей. Получают опыт графического представления информации.</p>
---	--	--	---



Рис. 1. Кластер «Свойства текстильных материалов»

Шесть шляп Боно «Спецодежда»			
Изучение сферы применения тканей, их достоинств и недостатков	<p>Шаг 1. Если бы я был: Пожарным Хирургом Десантником Пастухом Годовалым ребенком и т.д. Какими свойствами должна обладать одежда?</p> <p>Шаг 2. Я – Технолог. Из каких тканей нужно шить одежду, какую одежду? Почему?</p> <p>Шаг 3. Я – Критик. Нужно найти недостатки в предложенном решении.</p>	<p>Шаг 1. Преподаватель предлагает каждой группе профессию и проблему. Учащиеся выдвигают список требований к одежде.</p> <p>Шаг 2. Группы обмениваются списками. Зная свойства и характеристики различных тканей, предполагая условия труда, «Технологи» предлагают решение.</p> <p>Шаг 3. Группы обмениваются материалами. Теперь материал друзей нужно</p>	<p>Учащиеся глубоко изучают свойства и характеристик тканей и их комбинаций. Знают достоинства и недостатки различных тканей. Получают опыт поиска решения проблемы, оценки ее слабых сторон. Получают опыт изучения проблемы с разных позиций.</p>

	Шаг 4. Я – Ученый. Нужно отобрать важные критические замечания и выявить неразрешимые противоречия.	оценить с позиции «Критик». Шаг 4. Группы обмениваются материалами. Теперь нужно защитить чужое предложение от чужой критики или принять ее, объяснив, какое противоречие не позволяет предложить решение.	
Синектика «Ткани будущего»			
Изучение передового опыта текстильной промышленности, перспектив развития отрасли.	Подготовьте доклад на тему «Необычные материалы для одежды», «Необычные технологии создания тканей», «Необычные свойства тканей» и т.п.	Учащиеся самостоятельно ищут материал, готовят презентации. На следующем уроке рассказывают всем о своих находках.	Формируется интерес к современным технологиям создания тканей. Формируется интерес к изучению: физики, химии, биологии, истории и т.п.
ТРИЗ «Устраняем противоречия»			
Формирование творческого мышления, научного подхода к решению проблем.	Противоречие: Пожарный нуждается в плотной ткани, которая бы защищала его от огня, ударов рушащихся конструкций здания и в то же время легкая, не сковывающая движения. Задача: Какие современные технологии позволяют решить эту проблему?	Проблему можно предложить для решения в малых группах или индивидуально, на уроке или в виде домашнего задания.	Формирование первого опыта исследовательской деятельности. Развиваются навыки творческого мышления.

Указанные методы можно применять по отдельности или в приведенной последовательности, использовать стимульный материал преподавателя или результатов, полученных на предыдущем этапе работы. Рекомендуется распределить работу над предложенными проблемными заданиями на несколько занятий, увеличив время работы и, соответственно, глубину проработки материала. Особенно это актуально для заданий «Ткани будущего» и «Устраняем противоречия», где учащиеся для решения проблемы должны изучить много дополнительной литературы.

Список литературы:

1. *Кшевина Н.И.* Креатив-инструменты стимулирования творческого мышления студентов ПОО в освоении математических дисциплин // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 21. – С. 22–26.

2. *Мирошниченко Л.Ю.* Метод кластера в технологии развития критического мышления на уроках в начальных классах // Молодой ученый. – 2017. – №3.1. – С. 41-43.
3. *Шляхтенко П.Г.* Дифракционные методы контроля структурных параметров текстильных материалов СПб.: СПбГУПТД, 2015. – 165 с.

ТАЛАБАЛАР БИЛИМИНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ ВА БАХОЛАШНИ ЯНГИ НИЗОМИНИ ТАХЛИЛИ

А.Парпиев – профессор, З.А.Собирова – доцент,
С.Саидбекова – магистратура талабаси

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Аннотация. Мақолада олий ўқув юртларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг янги тизимини амалиётга самарали тадбиқ этиш учун мавжуд муаммолар тахлили келтирилган. Дидактик таххислашнинг самарали тадбиқ этиш учун - кузатиш, назорат қилиш, текширув, баҳолаш, статистик маълумотлар тўплаш, уларни тахлилинини ўқитишнинг тўлиқ яқунланганлик тамойили ҳамда ўзлаштириш даражасига монанд тоифали табақалаштирилган тест саволи ва вазифалари ишлаб чиқиш асосида амалга ошириш кераклиги кўрсатилган.

Калит сўзлар: рейтинг тизими, оралик ва якуний назорат, ўзлаштириш даражаси.

Аннотация. В статье приведены существующие проблемы для эффективного внедрения на практику новая система контроля и оценки знания студентов высшего учебного заведения. Показана для эффективной организации дидактического диагностирование-наблюдение контроль, проверка, оценка сбор статистический материалы их анализ необходимо провести на основе принципа завершенности обучения, а также разработкой инвариантной дифференцированные тестовые вопросы и задачи в соответствии с уровнем усвоения.

Ключевые слова: рейтинговая система, промежуточной и итоговой контроле, уровень усвоения.

Annotation. The article presents the existing problems for the effective implementation of the new system of control and evaluation of students of higher educational institutions. It is shown for effective organization of didactic diagnostics-observation control, verification, evaluation; collection of statistical materials; their analysis should be carried out on the basis of the principle of completeness of training and the development of invariant differentiated test questions and tasks in accordance with the level of learning.

Key words: rating system, intermediate and final control, discrimination rate.

Талабаларни билим олиш жараёнларини назорат қилиш ва билимни баҳолаш, уларни ўқув-билув фаолиятини бошқаришни энг асосий элементларидан бири бўлиб, у **режали, мақсадли, йўналтирилган** ва **тизимли** шаклда амалга оширилиши лозим. Таълим олиш натижаси талабалар билимини баҳолаш қай даражада тизимли шаклда сифатли амалга оширишга боғлиқ бўлиб **таълимий, ривожлантирувчи** ва **тарбиявий** функцияларни тўлиқ бажаришга хизмат қилади [1,2].

Маълумки, республикамиз олий ўқув юртларида талабалар билимини баҳолаш рейтинг тизимида **жорий, оралик ва якуний назорат** турларини ўтказиш орқали 100 баллик шкала асосида амалга оширилган эди.

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 28-сентябр 2018 йил 3069-рақамли буйруғи билан “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисида”ги низом тасдиқланиб ижро учун қабул қилинди [3].

Ушбу низомнинг олдинги амалдаги **талабалар** билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомдан асосий фарқи қуйидагилардан иборат:

- янги низомда талабалар билимини баҳолаш 5 баҳоли тизимда амалга оширилган.

- талабалар билимини назорат қилиш **оралиқ** ва **яқуний назорат** турларини ўтказиш орқали амалга оширилади, яъни янги низом бўйича жорий назорат ўтказилмайди. Лекин низомда талабаларнинг амалий семинар, лаборатория машғулоти ва мустақил таълим топшириқларини бажариши фан ўқитувчиси томонидан баҳолаб борилади ва натижалари оралиқ назорат тури бўйича баҳолашда инобатга олинади деб кўрсатилган.

- янги низомда талабалар билимини қуйидаги мезонлар асосида баҳолаш белгиланган:

1. Талаба мустақил хулоса ва қарор қабул қилади.
2. Ижодий фикрлай олади.
3. Мустақил мушоҳада юритади.
4. Олган билимини амалда қўллай олади.
5. Фаннинг (мавзунинг) моҳиятини тушунади, билади, ифодалай олади, айтиб беради.
6. Фан бўйича тасаввурга эга.

Агар талаба шу 6 та банд талабига жавоб берса – “аъло” (5); 1 ва 2 банд талабларига жавоб бера олмай, қолган банд талабларига жавоб берса – “яхши” (4); фақат 4, 5 ва 6 банд талабларига жавоб берса – “қоникарли” (3); кўрсатилган талабларга жавоб бера олмаса – “қоникарсиз” (2) деб баҳоланади.

- яқуний назорат турини ўтказиш ва мазкур назорат тури бўйича талабанинг билимини баҳолаш тегишли фан бўйича ўқув машғулоти олиб бормаган профессор-ўқитувчи томонидан амалга оширилиши кўрсатилган.

- бир кунда 1 тадан ортиқ фан бўйича яқуний назорат тури ўтказишга йўл қўйилмаслик, яқуний назорат турларини ўтказиш камида 2 кун оралиқда белгиланиши кўрсатилган.

- талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тўғрисидаги янги низомда оралиқ назоратда талабанинг билим ва амалий кўникмалари баҳоланади, яқуний назоратда эса фан бўйича назарий билим ва амалий кўникмаларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш мақсадида ўтказилади деб кўрсатилган. Лекин ўзлаштириш даражаси деган тушунчага изоҳ берилмаган ва уни 5 баҳолик тизимга ўтказиш тартиби кўрсатилмаган.

Низом якунида талабалар билимини баҳолашни ҳорижий давлат билан қиёсий таҳлили ҳамда баҳолашнинг 5 баллик шкаласидан 100 баллик шкалага ўтказиш жадваллари келтирилган.

Янги низомни амалиётга сифатли тадбиқ этиш учун бир қатор масалаларга аниқлик киритиб олиш талаб этилади.

Биринчидан, талабаларнинг амалий, семинар, лаборатория машғулоти ва мустақил таълим топшириқларини баҳолаш натижалари оралиқ назоратда қандай шаклда инобатга олинади кераклиги янги низомда ёритиб берилмаган.

Қайд этилган машғулотлардан талаба томонидан олинган баҳоларни оралиқ назоратда инобатга олинашини осон йўли шуки, бунда вазифаларни топширмаган талаба оралиқ назоратга киритилмаслиги керак.

Бундай ёндошувни афзаллик томони – осон ва аниқлиги ҳисобланса, салбий томони – талаба 3, 4 ёки 5 баҳо олишини аҳамияти бўлмайди. Натижада талабада яхши баҳо олиш мотивацияси пасаяди, 3 баҳо билан қифояланиб қолиши мумкин.

Оралиқ назорат функцияси ҳам фақат талабани фаннинг маълум бўлимлари бўйича олган билим ва малакаларини аниқлаш ва натижаси бўйича яқуний назоратга кириш ёки кирмаслигини аниқлашдан иборат бўлиб қолган.

Ушбу ҳолат ҳамда оралиқ назорат натижаси бўйича талабани билим ва малакасини яқуний баҳолашда, яъни фан бўйича талабага қўйиладиган баҳода инобатга олинмаслиги талабани оралиқ баҳолашда яхшироқ баҳо олишга қизиқиши, ҳаракати, мотивациясини сусайтириши мумкин. Қайд этилган камчиликларни бартараф этиш бўйича фикр мулоҳазалар кейинги мақолаларимизда ёритилади.

Адабиётлар

1. В.А.Сластенин, И.Ф.Исаев, В.Н.Шиянев. Общая педагогика учебное пособие. Москва Владос, 2013.

2. Mudur S.P., Gharpure P., Rajan P. A methodical assessment of integrative model-based e-course development. IEEE Transactions on Education Volume 48, Issue 4, November 2005, Pages 605-611

3. Ўзбекистон республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақидаги 26-сентябр 2018-йил 3069-рақамли буйруғи.

МОДЕЛИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Н.Н.Хикматов (ТГИВ, Кафедра “Математика и ИТ”,
учитель)

Аннотация

Мақолада аралаш таълим ҳақида маълумот берилиб, шунингдек, бу таълим моделлари кўрсатилган. Бундан ташқари, аралаш таълим тушунчаси ҳақида ҳам таърифлар келтирилган.

Калит сўзлар: аралаш таълим, технология, электрон таълим, метод.

Аннотация

В статье речь идёт об смешанном обучении. А также показаны основные модели смешанного обучения. Дано объяснение понятию термину смешанное обучения.

Ключевые слова: смешанное обучения, технология, электронное обучения, метод.

Abstract:

This article is about blended learning and also the main models of it. Moreover, the main concept to the term blended learning is given.

Keywords: blended learning, technology, electronic training, a method.

Сегодня в нашем мире всё больше мы используем современные технологии. Без них мы чувствуем себя некомфортно, то есть мы привыкли к тому что нас окружают современные технологии.

В современные педагогики использования современных технологий наряду с педагогическими технологиями дало некоторую свободу учителям, а также обучающимся. Повысилась эффективность и наглядность урока.

А после появления и развития Интернета появились новые виды обучения, такие как электронное и смешанное обучения.

Смешанное обучение – это образовательный процесс, совмещающий обучение с участием преподавателя (лицом-к-лицу) с онлайн-обучением и предполагающий элементы самостоятельного контроля студентом пути, времени, места и темпа обучения, а также интеграцию опыта обучения с преподавателем и онлайн. Оно (blended learning) является сочетанием сетевого обучения с очным, интеграцией традиционных форм с электронными технологиями [1, с. 272].

Смешанное обучение несомненно представляет собой прогрессивную образовательную технологию, имеющую широкие перспективы для использования и дальнейшего развития.

В первую очередь это связано с тем, что при правильном и полноценном применении смешанное обучение работает на формирование ценных качеств личности, которые также известны как навыки XXI века. Это:

— способность к комплексному решению проблем, учёту всех аспектов решаемой задачи;

- критическое мышление, способность выбора достоверных источников данных и отбора информации, которая действительно необходима для решения проблемы;
- креативность, способность творчески переосмыслить имеющуюся информацию, синтезировать новые идеи и решения;
- командная работа, умение продуктивно взаимодействовать с другими людьми, искать единомышленников и создавать команды;
- умение и стремление учиться на протяжении всей жизни;
- умение принимать решения и нести за них ответственность;

Далее мы рассмотрим основные модели смешенного обучения:

Смена рабочих зон

Здесь необходимо перестраивать пространство класса — выделить и оформить рабочие зоны. Одна из зон — зона работы онлайн. Другие зоны — на усмотрение учителя, например, зона групповой работы, зона работы с учителем и т.д. Учащиеся делятся на группы и по кругу переходят из зоны в зону через определенные промежутки времени.

Смена классов (лабораторий)

Если в учебном заведении нет возможности организовать онлайн-зоны в аудитории (например, не хватает техники), то роль этой зоны играет компьютерный класс. Учителя проводят занятия в нем согласно договоренностям между собой (по расписанию). Эта модель похожа на предыдущую, но действует на уровне учебного заведения.

Индивидуальный план

Эта модель может быть реализована как на уровне учебного заведения, так и на уровне аудитории. Каждый учащийся получает индивидуальный план, разработанный учителем или компьютерной программой. Онлайн-обучение активно используется для теоретической подготовки, работы с различными тренажерами и т.д.

В данной модели учащемуся не обязательно посещать все имеющиеся рабочие зоны (лаборатории), только те, которые прописаны в плане.

Перевернутый класс

Эта модель переворачивает традиционное понимание классной и домашней работ. Дома, учащиеся работают в онлайн для отработки теоретического материала: смотрят видео лекции, читают статьи и т.п., а в аудитории проводятся групповые занятия, практические работы, решение сложных задач, вопросов и т.п. Благодаря перевернутости, у учителя имеется больше времени на более интересные и полезные занятия, чем чтение лекций и рассказов по презентациям.

Технологии трансформируют образование, и их влияние постоянно растет. Смешанное обучение является перспективной системой обучения, которая совмещает преимущества традиционного и интерактивного обучения. На наш взгляд, развитие смешанной формы обучения может стать одним из ключевых направлений модернизации всей образовательной сферы.

Использованная литература:

1. Фомина А. С. Смешанное обучение в вузе: институциональный, организационно технологический и педагогический аспекты // Теория и практика общественного развития. Педагогические науки, 2014. № 21. С. 272-279.
2. Андреева Н.В., Рождественская Л.В., Ярмахов Б.Б. Шаг школы в смешанное обучение. – М.: Буки Веди, 2016.

СИРТҚИ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШИ ТАЛАБАЛАРИНИ МУСТАҚИЛ ИШЛАРИНИ БАЖАРИШЛАРИДА АХБОРОТ – КОММУНИКАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Асс.Ш.С.Назиржонова, Ф.А.Халилова,
талабалар Ў.Б.Ғоппоров, А.М.Абдукаримов ФарПИ

Аннотация

Сиртки таълим йўналиши талабаларини таълим олиш жараёнларини енгиллаштириш ва сифатини оширишда талабаларнинг мустақил таълим олишлари ва топширишларини масофавий тарзда ахборот технологиялари асосида ўқитишнинг аҳамияти ва камчиликлари ёриб берилган.

Таянч сўз: ахборот технологиялари, сиртки таълим, фанларни ўзлаштириш, ўқитишнинг техник воситалари, мустақил таълим, ўқитишнинг модулли тизими.

Аннотация

В статье рассмотрена важность и недостатки использование информационных технологии для облегчение и повышение качества обучение, а также самостоятельное обучение и его сдачи при дистанционном обучение заочных студентов.

Ключевые слова: информационные технологии, заочное обучение, усвоение предмета, технические средства обучения, самостоятельное обучение, модульная система обучения.

The article discusses the importance and disadvantages of the use of information technology to facilitate and improve the quality of training, as well as self-study and its delivery with distance education of correspondence students.

Key words: information technology, correspondence education, mastering the subject, technical means of instruction, independent learning, modular system of teaching.

Ахборот – коммуникацион технологияларини ўқув жараёнига ҳам кириб келиши фан ва технологияларининг ривожланиши маҳсулидир. Давлат ишлари бошқарувида, сиёсий масалаларда ва ниҳоят оддий турмуш тарзида ҳам ахборотдан фойдаланиш масаласи муҳим ўрин олган бўлиб, ҳозирги пайтда ҳар томонлама мукамал билимга эга бўлган мутахассисларни, ёшларни тарбиялаб вояга етказишда бу соҳага жиддий эътибор берилмоқда.

Педагог назорати остида олиб бориладиган ўқув машғулотлари сиртки таълим йўналиши талабалари учун заррли таъсирлардан холи, аммо дарсдан ташқари, бўш пайтларда талабалар томонидан бажарилиши керак бўлаётган мустақил ишлар, рефератлар семинар машғулотларига Интернетдан олинган материаллар ҳар доимо керакли бўлиб чиқавермайди. Шунинг учун ҳозирги пайтда, жуда катта ҳам тарбиявий ва ҳам сиёсий аҳамиятга эга бўлган ахборот – коммуникация технологияларидан фойдаланиш масаласи ўз устида қайта ва қайта ишланишини тақозо этади.

Маълумки, Интернет тармоғи орқали узатилаётган ахборотларни ярмидан кўпи ўқув жараёни учун нафақат фойдали бўлмай, балки акс таъсир этувчи восита эканлиги аён бўлган. Шунинг учун узоқни кўра билладиган педагоглар томонидан талабаларни фанлардан ўзлаштириш жараёнини фаоллаштиришда катта ўрин тутувчи мустақил ишларни бериш жараёнида ахборот элтувчи воситалар турини тўғри тавсия эта билиш жуда зарур. Педагоглар томонидан шахсий сайтларни ташкил этиш ҳозирги кунда бемалол бажарилса бўладиган ишлардан биридир. Лекин бу ишни бажариш жиддий тайёргарликни талаб этади. Масалан, янги педагогик технологиялар қўллаш жараёнига ўтиш даврида фанлар бўйича комплекс мажмуалар яратилган бўлса, сайтлар очиш ўқитувчидан Интернет орқали шуғулланиш имкониятини берувчи махсус курсларни ишлаб чиқишни ва методик материаллар мажмуасини яратишни ва ўз саҳифасига ўрнатишни тақозо этади. Бир

томндан қаралса бу мураккаб ва узоқ вақтни талаб этувчи вазифа, лекин иккинчи томондан ривожланиш учун янги яна бир қадамдир. Ўқув курси учун ўқитишнинг техник воситалари (ЎТВ) билан таъминлаш ўқувчиларга уларнинг дидактик хусусиятларини тадбиқ этишда керак эканлигига аниқлик киритиш жуда муҳим. Шундан келиб чиққан ҳолда катта эътибор техник воситаларни жамлаб қўйилишигагина эмас, балки билим беришнинг, ўқитишнинг энг самарали усулларига қаратилиши керак. ЎТВ муҳим бўлсада, ёрдамчи элемент сифатида қаралмоғи лозим.

Сиртки таълим йўналиши талабалари мустақил ишларни бажариш соатлари, яқин келажақда талабаларни мустақил таълим олиш асосини ташкил этишига шубҳа йўқ. Шу туфайли ҳам ушбу мақолада бу муаммо кўтарилмоқда. Чунки, ўқитишнинг янги модулли тизимига ўтиш ҳам мазмунан шундай жараёни ифодалайди. Белгиланган маъруза машғулоти ўқитувчи тугатиб бўлгач, ўзининг сайти орқали талабаларни аудиториядан ташқари ҳолатда ўқишларини назорат қилиш билан бирга бошқариб ҳам боради. Ўқитувчи сайти-мулоқот объекти саналади. Модомики шундай бўлар экан, ушбу саҳифада қўйидагилар акс этиши керак: курснинг календар-тематик режаси, консультациялар жадвали, презентациялар ёки ёрдамчи материаллар, талабаларга бериладиган топшириқлар рўйхати, уларни бажариш муддатлари, расмийлаштиришга қўйиладиган талаблар ва уларни электрон почталар орқали тақдим этиш йўллари, тескари алоқа бўйича маълумотлар, текшириш ишлари кўринишлари ва вақтлари, тавсия этилаётган адабиётлар рўйхати ва изланиш мавзуси бўйича Интернет-йўриқнома, энг долзарб ахборотларни киритиш учун кундалик эълонлар доскаси.

Хулоса қилиб айтганда, сиртки таълим талабаларини ўқитиш жараёнини янги педагогик ва ахборот технологиялари асосида такомиллаштирилиб борилар экан уларни мустақил равишда таълим олишларига, берилган топшириқларни бажаришларига катта эътибор бериш зарур. Ўқитишни модулли тизимига ўтиш талабаларда мустақил ва эркин шуғуллана олиш кўникмаларини ҳосил қилишга ва шакллантирилишига боғлиқ. Бунинг учун юқоридаги тавсияларни амалга ошириш самарали натижалар бериши мумкин.

UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA CHIZMACHILIK FANINI O'QITISHDA PEDAGOGIK VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH

А. Во'таев – ўқитувчи.

Qo'qon davlat pedagogika instituti

Annotasiya

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida chizmachilik fanini o'qitishda axborot texnologiyalarni foydalanish ("Point", "Power-Point", "Adobe Fotoshop", "AvtoCad", "Corel Draw" va "Microsoft Vizual Bazic" dasturlari misolida) ko'rib chiqilgan.

Tayanch so'z va iboralar: "Point", "Power-Point" va "Word", "AvtoCad", "Corel Draw", "Adobe Fotoshop" Konstruktorlik xujjatlarining yagona tizimi (KHYaT), buyum, detal, kompleks, komplekt, detal chizmasi, yig'ish chizmasi, sxema, format, ramka, asosiy yozuv, masshtab, chiziq turlari, qiyalik, konuslik, shrift, o'lcham, shartli belgi.

Аннотация

Рассмотрено использования информационных технологий в преподавании черчения в средних общеобразовательных школах (на примере программ "Power-Point", "Adobe Fotoshop", "AvtoCad", "Corel Draw" и "Microsoft Visual").

Ключевые слова: "Point", "Power-Point" va "Word", "AvtoCad", "Corel Draw", "Adobe Fotoshop", (KHYaT), detal, kompleks, komplekt, sxema, format, ramka, masshtab, shrift.

Annotation

The use of information technology in the teaching of drawing in secondary schools (for example, programs “PowerPoint”, “Adobe Photoshop”, “Autocad”, “CorelDraw” and “Microsoft Visual”).

O'zbekiston Respublikasining “Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi”da ta’limni demokratlashtirish, insonparvarlashtirish, ijtimoiylashtirish, milliy yo’naltirilganlik kabi prinsiplarga rioya qilgan holda isloh qilib borib, ta’lim, fan, texnika va texnologiyaning, iqtisodiyot va madaniyatning jahon miqyosidagi zamonaviy yutuqlarini hisobga olgan holda ta’lim dasturlarini tubdan o’zgartirish, ta’lim jarayoniga ilg’or axborot va pedagogik texnologiyalarni joriy etish kabi vazifalar qo’yilgan edi.

Respublikamizda erishilgan yutuqlarni sanab, nihoyasiga etkazish mushkul. Lekin hali ta’lim sohasi oldiga qo’yilgan vazifalar to’liq bajarildi deb ayta olmaymiz. Hozirgi kunda, har bir o’quv predmetidan shu predmetning xususiyatidan kelib chiqqan xolda pedagogik va axborot texnologiyalardan samarali foydalanish usullarini ishlab chiqish va tadbqiq etish zarur. Biz ham quyida bugungi kunda umumiy o’rta ta’lim maktablarida chizmachilik fanini o’qitishda ilg’or pedagogik va axborot texnologiyalarining qo’llanilishi holatini qisqacha tavsiflab o’tishga harakat qilamiz.

Dastlab, umumiy o’rta ta’lim maktablarida faoliyat yuritayotgan chizmachilik fani o’qituvchilari tomonidan pedagogik texnologiyalar bo’yicha egallangan va egallanayotgan bilimlar mazmuni bilan tanishib o’taylik. Dastlab, umumiy o’rta ta’lim maktablarida faoliyat yuritayotgan chizmachilik fani o’qituvchilari tomonidan pedagogik texnologiyalar bo’yicha egallangan va egallanayotgan bilimlar mazmuni bilan tanishib o’taylik. Mazkur fan o’qituvchilarining ko’pchiligi bilan o’tkazilgan uchrashuvlar, suhbatlar va ular o’tkazayotgan o’quv mashg’ulotlarining pedagogik tahlili bu borada quyidagidek umumiy manzaraning hukm surib turganligini ta’kidlab o’tishga asos bo’lib xizmat qiladi.

Eng avvalo, shu narsani ta’kidlab o’tish mumkinki, chizmachilik o’qituvchilarining deyarli hammasi pedagogik texnologiyalar haqida muayyan tushunchalarga ega. Ularning yakdil fikriga ko’ra pedagogik texnologiya umumiy pedagogikaning shunday bir bo’limiki, u uzluksiz ta’limni, uning bosqichlariga xos takrorlanuvchan ta’lim va tarbiya jarayonini loyihash bilan shug’ullanadi. Loyiha tahsil oluvchi shaxsining aqliga, vujudiga va ruhiyatiga turlicha ta’sir ko’rsatuvchi didaktik mazmun, metod, tamoyil va vositalarning maqsadga muvofiq qorishmasini va ko’rsatilgan ta’sir natijalarining monitoringi tartiblarini ifoda etadi.

Pedagogik texnologiyaning ana shunday mazmunda tushunilishi o’qituvchilar orasida quyidagidek ishlarda o’z ifodasini topib bormoqda: ta’lim-tarbiya jarayonining natijalarini maqsadlar shaklida oldindan belgilash, har bir maqsad natijasini qat’iy belgilash, o’qituvchi va o’quvchining pedagogik maqsadlarini birma-bir o’zaro moslashtirish, ta’lim-tarbiya jarayonini yuksak saviyada aniq qismlarga ajratish, o’quvchi faoliyatini algoritmlash, baholash mezonlari haqidagi ma’lumotlarni o’quvchilarga oldindan etkizib qo’yish, yakuniy baholash maqsadlari majmuining ta’lim-tarbiya jarayoni tizimi maqsadlari bilan to’la muvofiq bo’lishligini ta’minlash, ta’lim-tarbiya jarayonining oraliq maqsadlar bo’yicha bo’laklarga bo’linganligiga va bu maqsadlarning yakuniy natijalar bilan muvofiqlashtirilganligiga erishish, oraliq baholashlarda o’quvchi erishgan natijalarning aniq va pishiq bo’lishligiga erishish, ta’lim-tarbiya jarayoni bosqichlarini tahrirlashda joriy baholash natijalaridan vosita sifatida keng foydalanish, jarayonni tahrir etishda uning o’quvchi yo’l qo’yayotgan xatoliklarga emas, balki har bir o’quvchiga nisbatan uyushtirilayotgan ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishdagi yondashuvni o’zgartirishga yo’naltirilgan bo’lishligiga erishish, ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etish usulini tanlash va uni almashtiraverish mumkinligi erishish, ta’lim-tarbiya jarayoniga interaktiv usullarni keng joriy etish, ta’lim-tarbiya jarayoni uchun yoqimli psixologik muhit yaratish, pedagogik jarayonning yakunlangan bo’lishligiga erishish.

Ushbu ishlarning amaldagi ifodasi Respublika ta’lim Markazi tomonidan ishlab chiqilgan “Chizmachilik o’quv fanidan standart nazorat ishlarini o’tkazish bo’yicha tavsiyalar”da, ayniqsa, o’zining yorqin ifodasini topgan;

Endi umumiy o’rta ta’lim maktablarining chizmachilik o’qituvchilari tomonidan keng ko’lamda qo’llanib kelinayotgan axborot texnologiyalarining qo’llanilishi holati haqida ham qisqacha

to'xtalib o'taylik.

Ko'p sonli kuzatishlarimiz natijasida shu narsaning guvohi bo'ldikki, hozirgi kunda: "AvtoCad", "Corel Draw", "Microsoft Vizual Bazic", "Adobe Fotoshop" kabi kuchli elektron grafik muharrirlarning mavjud bo'lishiga qaramay, umumiy o'rta ta'lim maktabi chizmachilik o'qituvchilarining ko'pi "Point" va "Power-Point" dasturlaridan foydalanishni afzal biladilar. Mazkur fan o'qituvchilarining ko'pchiligi bilan o'tkazilgan uchrashuvlar, suhbatlar va ular o'tkazayotgan o'quv mashg'ulotlarining pedagogik tahlili bu borada quyidagidek xulosalarga kelishga asos bo'lib xizmat qiladi.

Eng avvalo, shu narsani ta'kidlab o'tish mumkinki, chizmachilik o'qituvchilarining deyarli hammasi pedagogik texnologiyalar haqida muayyan tushunchalarga ega. Ularning yakdil fikriga ko'ra pedagogik texnologiya umumiy pedagogikaning shunday bir bo'limiki, u uzluksiz ta'limni, uning bosqichlariga xos takrorlanuvchan ta'lim va tarbiya jarayonini loyihash bilan shug'ullanadi. Loyiha tahsil oluvchi shaxsining aqliga, vujudiga va ruhiyatiga turlicha ta'sir ko'rsatuvchi didaktik mazmun, metod, tamoyil va vositalarning maqsadga muvofiq qorishmasini va ko'rsatilgan ta'sir natijalarining monitoringi tartiblarini ifoda etadi. Pedagogik texnologiyaning ana shunday mazmunda tushunilishi o'qituvchilar orasida quyidagidek ishlarda o'z ifodasini topib bormoqda: ta'lim-tarbiya jarayonining natijalarini maqsadlar shaklida oldindan belgilash, har bir maqsad natijasini qat'iy belgilash, o'qituvchi va o'quvchining pedagogik maqsadlarini birma-bir o'zaro moslashtirish, ta'lim-tarbiya jarayonini yuksak saviyada aniq qismlarga ajratish, o'quvchi faoliyatini algoritmlash, baholash mezonlari haqidagi ma'lumotlarni o'quvchilarga oldindan etkizib qo'yish, yakuniy baholash maqsadlari mazmuining ta'lim-tarbiya jarayoni tizimi maqsadlari bilan to'la muvofiq bo'lishligini ta'minlash, ta'lim-tarbiya jarayonining oraliq maqsadlar bo'yicha bo'laklarga bo'linganligiga va bu maqsadlarning yakuniy natijalar bilan muvofiqlashtirilganligiga erishish, oraliq baholashlarda o'quvchi erishgan natijalarning aniq va pishiq bo'lishligiga erishish. Ta'lim-tarbiya jarayoni bosqichlarini tahrirlashda joriy baholash natijalaridan vosita sifatida keng foydalanish, jarayonni tahrir etishda uning o'quvchi yo'l qo'yayotgan xatoliklarga emas, balki har bir o'quvchiga nisbatan uyushtirilayotgan ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etishdagi yondashuvni o'zgartirishga yo'naltirilgan bo'lishligiga erishish, ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish usulini tanlash va uni almashtiraverish mumkinligiga erishish, ta'lim-tarbiya jarayoniga interaktiv usullarni keng joriy etish, ta'lim-tarbiya jarayoni uchun yoqimli psixologik muhit yaratish.

"Point", "Power-Point" va "Word" dasturlari asosida berilgan mavzuni chuqur o'rgatish imkoni mavjud emas. "AvtoCad", "Corel Draw", "Adobe Fotoshop" kabi dasturlarda ishlash uchun esa yuqori malaka talab qilinadi. Bu o'rinda masalani hal etishning bir yo'li chizmachilikka oid tayyor elektron o'quv qo'llanmalardan foydalanishdir. Hozirgi kunda chizmachilik bo'yicha umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-9 sinflari uchun elektron darsliklar yaratilgan. Bundan tashqari internet resurslaridan ham unumli foydalanish samarali natijalar beradi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, chizmachilik faniga oid mashg'ulotlarni pedagogik va axborot texnologiyalari asosida tashkil etish hamda o'tkazish o'quvchilar tomonidan mavzularni qiziqish bilan, oson va tez o'zlashtirilishiga yordam beradi.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Абдурахмонов Ш. "Чизма геометрия" курсини ўқитиш маҳсулдор-лигини оширишнинг илмий-методик асослари. – ЎЗР ФА «Фан» нашриёти, Т.: 2007. – 172 б.
2. Абдурахмонов Ш. Педагогик технологиялар. Илмий-методик ишлан-ма: Касбий таълим йўналишлари талабалари учун. – НамМПИ, 2008. – 36 б.

Роль физической подготовленности в становлении спортивного мастерства при занятиях борьбой

Насыров Б.М., к.п.н., АНГУ декан факультета физического воспитания, Усмонова
Ё. Ш., магистр АНГУ.

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы физической подготовленности при занятии спортом обязательным условием для успешного овладения спортивным мастерством и достижения высоких результатов. Следует подчеркнуть значение скоростно-силовых качеств как важной компоненты не только физической подготовленности, но и становления технико-тактических навыков.

Ключевые слова: физической подготовленности, скоростно-силовых качеств, технико-тактических навыков, утомления, специальные упражнения, ситуация, поединка, гибкость, травма в суставах, ловкость и сила.

Аннотация: Мақолада спорт маҳоратини оширишда ва спортда юқори натижаларга эришишда жисмоний тайёргарликнинг ахамияти муҳокама қилинган. Тақидлаш керакки тезкор куч сифтлари жисмоний сифатларни асосий таркибий қисми ҳисобланиб, спортчиларнинг техник-тактик маҳоратини ривожлантиришда муҳим жисобланади.

Калит сўзлар: Жисмоний тайёргарлик, тезкор-куч сифати, техник-тактик кўникма, чарчаш, махсус машқлар, вазият, тўқнашув, эгилувчанлик, чаққонлик ва куч.

Annotation: The importance of physical preparation increasing art of sport and achieving good results in sport is discussed in the article. We should emphasize that fasten strength qualities are considered to be main part of physical quality and important to develop sportsmen's technical and tactic skills.

Key words: physical preparation, quality of fasten strength, technical and tactic skills, exhaustion, special training, condition, collision, bendy, nimbleness and strength

Целенаправленное развитие физической подготовленности при занятиях спортом является обязательным условием для успешного совершенствования спортивного мастерства и достижения высоких результатов на соревнованиях. При этом следует особо подчеркнуть значимость скоростно-силовых качеств как важного компонента не только физической подготовленности, но и становления технико-тактических навыков.

Известно, что проблема комплексного развития физических качеств в процессе многолетней спортивной подготовки с учетом специфики вида спорта привлекала внимание широкого круга исследователей. [1,3,4,5].

Причем, выдвинуто представление о том, что в каждом конкретном виде спорта в силу его специфики выделяются приоритетные физические качества, развитие которых облегчает не только процесс обучения, но и будет стимулировать становление спортивного мастерства. Например, при занятиях борьбой ведущее значение имеют скоростно-силовые качества, что необходимо при выполнении приемов в кратчайшее время и с большой взрывной силой. Вместе с тем, в ходе соревновательных схватках борцу нередко приходится многократно совершать приемы атаки, контратаки и защиты. Следовательно, для успешного выступления как в ходе отдельной схватки, так и на протяжении всего соревновательного цикла необходима высоко развитая скоростно-силовая выносливость. Ю.В.Верхошанский (1985) считает, что отличительной особенностью спортивных единоборств является выполнение сложно координированных двигательных действий скоростно-силовой направленности в условиях экстренно меняющихся ситуациях поединка. Автор также приводит сведения о том, что у участников чемпионата Мира по вольной борьбе было отмечено значительное ухудшение техники выполнения приемов на третьем периоде схваток. Известно (А.Н.Ленц, 1960), что для успешного развития специальной выносливости, в том числе скоростно-силовой, необходимо, чтобы борцы выполняли специальные упражнения по технике на протяжении длительного времени, и даже на фоне утомления.

Следует отметить, что в становлении спортивного мастерства борцов немаловажное значение приобретает и такое качество, как гибкость. Высокая степень развития гибкости позволит борцу быстро «уйти» из положения «моста» или поможет эффективно произвести различные броски прогибом.

Это качество, обычно, развивается при регулярном и длительном применении специально направленных упражнений. Причем, если даже временно остановить занятие по развитию гибкости, то может произойти частичная утрата этого качества за счет ухудшения эластичности мышечных волокон и подвижности в суставах. Гибкость следует развивать с юных лет. Занятие по развитию гибкости требует предельной осторожности. Насильная тренировка гибкости может привести к различным травмам в суставах, суставных сумках и сухожилиях, а иногда неосторожная «растяжка» приводит и к разрыву мышечных волокон [6,7].

Ловкость и сила также являются важными компонентами становления спортивного мастерства, и поэтому развитие этих качеств у борцов целесообразно начинать с первого дня занятия и следует продолжать на протяжении всех этапов многолетней спортивной подготовки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса, - М., 1985.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М., 1988.
3. Годик М.А. Контроль соревновательных и тренировочных нагрузок. М., 136 с.
4. Зациорский В.М. Физические качества спортсменов. М., 1970. 200с.
5. Керимов Ф.А.- Спорткураши назарияст ва услубиети. Т., 2001 – 286 с.
6. Керимов Ф.А.- Узбекча миллий спорт кураши, Т., 1993.
7. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. М. 1986, 287 с.

СПОРТ ФАОЛИЯТИНИ ИЛМИЙ АСОСДА ТАШКИЛ ҚИЛИШ МУАММОЛАРИ.

Насыров Б.М., п.ф.н., АнДУ жисмоний маданият факультети декани, Усмонова Ё. Ш., АнДУ. Магистранти

Аннотация: Мақолада спорт фаолиятини илмий асосда ташкил этишда дуч келиши мумкин бўлган муаммолар ва уларни бартараф этиш чоралари тўғрисида илмий-услубий фикр ва тавсиялар муҳокама қилинган.

Калит сўзлар: Замонавий спорт, махорат, технология, юклама, хажм ва шиддат, чарчаш, зўриқиш, илғор, илмий, тажриба, махсус билим.

Аннотация: В статье рассмотрены возникшие проблемы в процессе организации спортивной тренировки и их пути устроения, решение в научно обоснованными методами.

Ключевые слова: Современный спорт, мастерства, технология, нагрузка, объем и прогресс, утомления, научный, лаборатория, специальный знания.

Annotation: The article solves the problem of organizing sports activities on a scientific basis and measure to eliminate them.

Key words: modern sport, skill, technology, size, end violent, fatigue difficulty, advanced, experiment, special knowledge

Замонавий спорт мусобақаларида ўзаро рақобатнинг кескинлашуви ва натижаларнинг узлуксиз ўсиб бориши ўқув-тренировка жараёнига янчица илмий назар билан ёндошишни тақозо этади. Юксак махорат, кенг жисмоний ва психофункционал имкониятларга эга, истеъдодли ҳамда рақобатбардош спортчиларни тайёрлаш муаммоси

мукобил ва самардор педагогик технологияларни ишлаб чиқиш заруриятини белгилаб бермоқда.

Албатта, бугунги кунда ушбу йўналиш бўйича бой илмий тажрибалар, самарали услубий тавсиялар, амалий аҳамиятга молик илмий-тадқиқот хулосалари мавжуд. Лекин, тараккиёт бир жойда турмаганидек, спорт натижалари ҳам бир жойда тўхтаб қолмайди. Бинобарин, спорт тренировкиси мунтазам назорат қилиниши, машғулот ва мусобақа юкламалари эса илмий асосланиши малакали спортчилар тайёрлаш борасида муҳим шартлардан биридир.

Маълумки, ўқув-тренировка жараёнида қўлланиладиган юклама (нагрузка) спортчи организмнинг акс таъсирига (реакциясига) асосланиши даркор. Бошқача қилиб айтганда берилаётган юкломанинг организмга таъсир этиш «кучи» (ҳажми ва шиддати) шу юкломани кўтара олиш имкониятига мос ёки ундан биров юқорироқ бўлиши керак [3].

Чунки қўлланиладиган машқлар таъсир «кучи» юклама кўтара олиш поғонасидан паст бўлса организм функциялари прогрессив йўналишда шаклланмайди ва, аксинча, хаддан ташқари юқори бўлса, организмда ўта чарчаш, зўриқиш аламотлари пайдо бўлади – жисмоний ва психофункционал депрессия ҳолати вужудга келади: спортчи тушкунликка тушади, патологик ўзгаришлар юз беради, спорт натижаси ўсмай кўяди, хатто пастга тушиб кетиши ҳам мумкин. Бинобарин, ўқув-тренировка жараёнида қўлланиладиган жисмоний юклама ўз ҳажми ва шакли жиҳатдан оптимал даражада бўлиши керак.

Юқорида қайд этилаётган долзарб масалалар кўпийиллик спорт тайёргарлигининг дастлабки ўргатиш босқичдан такомиллашув жараёнининг энг юқори босқичига дикқат марказида бўлиши лозим. Лекин, таъкидлаш зарурки юқори маҳорат даражасида шаклланган спортчини тайёрлаш учун дастлабки ўргатиш жараёни пойдевор сифатида муҳим ва ҳал қилувчи босқич бўлиб қолиши шарт. Шундай бўлсада, замон талабларига мос истеъдодли, рақобатбардош спортчилар тайёрлаш масаласи илмий изланишлар ва янги, самарали педагогик технологиялар асосида амалга оширилиши мақсадга мувофиқдир [1].

Демак, бугунги педагог-тренер нафақат ўз касбининг мохир устаси, балки илмий тадқиқотчи ҳам бўлиши даркор. Бинобарин, замонавий тренер-педагогнинг илғор илмий тажриба, махсус билим, самарали ўргатиш технологиялари ва илмий-тадқиқот услубларини ўзида мужассамлаштирган бўлиши юксак маҳоратли спортчиларни тарбиялай олиш гаровидир.

Ўқув-тренировка ва мусобақа жараёнларини самарали ташкил қилишда қўлланиладиган илмий-тадқиқот ишларини такомиллаштириш бўйича тақдим этилаётган куйидаги таклифлар шу жараёни жадаллаштириш имконини беради деб ўйлаймиз:

1. Олий спорт ютуқлари учун илмий гуруҳларни ташкил қилиш ва уларни спорт турлари бўйича терма жамоаларга бириктириш.
2. Институтда жисмоний тарбия ва спорт муаммолари билан шуғулланадиган илмий лабораторияларни ташкил қилиш ва келажакда илмий-текшириш институтига айлантириш.
3. Жойларда оммавий спортни ривожлантиришни ўрганиш.
4. «Фан спортга» илмий-услубий журналини нашр қилиш.
5. Хар йили илмий анжуманлар. Семинарлар ташкил қилиш ва ўтказиш, илмий ишлар тўпламини нашр этиш.
6. Спорт турлари бўйича етакчи спортчиларни тайёрлашнинг замонавий илмий усулиятлари ва технологияларини тўплаш ҳамда таҳлил қилиш, минтақалар учун бюллетенлар (ахборотномалар) тайёрлаш.
7. Илмий лабораторияни замонавий тадқиқот аппаратуралари ҳамда усулиятлари билан таъминлаш.
8. Минтақаларда илмий-услубий ишларни ташкил этиш бўйича илмий семинарлар ўтказиш.

9. Спорт турлари бўйича мусобақаларни илмий таъминлаш. Кучли спортчиларнинг мусобақа фаолиятини қайд қилиш, мавсумдаги йирик мусобақалар натижаларини таҳлил қилиш ва нашр этиш.

10. «Фан спортга» журналида чоп этиш учун илмий мақолалар ва бошқа материалларни саралаш ҳамда илмий анжуманларда қатнашиш.

11. Хар йили спорт бўйича энг яхши илмий иш танловини ўтказиш. Голибларни махсус совғалар билан тақдирлаш.

12. Спортчилар тайёргарлигини такомиллаштириш муаммоларига бағишланган энг яхши китоб танловини хар йили ўтказиш.

АДАБИЁТЛАР

1. Абдуллаев А.А., Ш.Х.Ханкельдиев Жисмоний тарбия назарияси ва усулияти. - Тошкент, 2007. 232 с.
2. Зацюрский В.М. Физические качества спортсменов. М., 1970. 200с.
3. Керимов Ф.А.- Спорт кураши назарияси ва услубиёти. Т., 2001 – 286с.

Соотношение основных тренировочных средств различной интенсивности в спортивных единоборствах.

Насыров Б.М., к.п.н., АнГУ декан факультета физического воспитания, Темиров Ш.Р, аспирант АнГУ.

Аннотация: В статье рассмотрен нагрузка упражнений, объемом выполненной работы, но и уровнем ее интенсивности в спортивных единоборствах. Интенсивность работы и воздействия тренировочных упражнений на организм спортсмена. Изменения метаболических состояний у спортсменов в зависимости от относительной мощности, выраженной в единицах максимального метаболического уровня, В соответствии с данными уровнями интенсивности работы в практике принято распределять упражнения по зонам интенсивности.

Ключевые слова: Нагрузка, частоты сокращений (ЧСС), параметр, метаболический, зона, интенсивности, мезоцикл, работоспособность, анаэроб, аэроб, удар, минут, боскич.

Аннотация: Мақолада спорт яккакурашларида машқлар юкламаси, бажарилган юкламалар хажми ва уларнинг барқарорлиги урганилди. Машгулотлар барқарорлиги ва машгулотлардаги машқларнинг спортчилар организмига таъсири натижасида уларнинг организмларидаги ўзгаришлар таҳлил этилди. Машгулотлар барқарорлиги амалда машқларни машгулот жараёнига тақсимлаш жараёнлари таҳлил этилди.

Калит сўзлар: Юклама, ЮКС, созлама, майдон, барқарор, мезоцикл, ишчанлик, анаэроб, аэроб, минут давомидаги

Annotation: In the article, the loads of individual sport activities, the capacity of made loads and their stability are learned. Activities capacity and the effect of occupation's in the organism of sportsmen are analysed. In practice, the stability of exercises is ordered during the sport activities.

Key words: Particle, square, steady, efficiency

В спортивных единоборствах нагрузка упражнений определяется не только объемом выполненной работы, но и уровнем ее интенсивности. Известно, что объем нагрузки, учитывается по времени и его регистрации не представляет трудности. Контроль же за интенсивностью тренировочной нагрузки представляется более сложным и важным, что обусловлено рядом объективных и субъективных причин таких, как субъективность измерения, труднодоступность применения современной телеметрической аппаратуры. Г.И.Мокеев (1986) предлагает оценивать интенсивность нагрузки на основе частоты сокращений (ЧСС), фиксируемой пальпаторно и неоднократно у каждого каратиста в течение всей тренировки. В этом направлении был выполнен ряд исследований [1,3].

Интенсивность работы в значительной степени определяет величину и направленность воздействия тренировочных упражнений на организм спортсмена. Изменяя интенсивность работы, можно способствовать преимущественной мобилизации тех или иных поставщиков энергии, в различной мере интенсифицировать деятельность функциональных систем, активно влиять на формирование основных параметров спортивной техники.

Рассматривая изменения метаболических состояний у спортсменов в зависимости от относительной мощности, выраженной в единицах максимального метаболического уровня, Н.И.Волков (1990) считает рациональной следующую последовательность выполнения упражнений в тренировочном занятии:

- вначале алактатно анаэробную (скоростно-силовые), затем анаэробные гликолитические упражнения (упражнения на скоростную выносливость);
- вначале алактатные анаэробные, а затем аэробные упражнения (упражнения на общую выносливость);
- вначале анаэробные гликолитические (в небольшом объеме), затем аэробные упражнения.

В соответствии с данными уровнями интенсивности работы в практике принято распределять упражнения по зонам интенсивности следующим образом:

I зона - преимущественно аэробная (восстановительно-поддерживающая), ЧСС - 114-150 ударов в минуту.

II зона - смешанная аэробно-анаэробная (развивающая), ЧСС - 156-180 ударов в минуту.

III зона - анаэробная (спринтерская), ЧСС от 186 и выше ударов в минуту.

В ходе исследования подготовки сборной команды Узбекистана по каратэ выявлена динамика интенсивности применяемых средств на предсоревновательном мезоцикле (табл.1).

Таблица 1.

Распределение тренировочных нагрузок по зонам интенсивности на предсоревновательном мезоцикле у каратистов высокой квалификации

Группы упражнений разной специализированности	Предсоревновательный мезоцикл								
	I-этап			II-этап			III-этап		
	1 зона	2 зона	3 зона	1 зона	2 зона	3 зона	1 зона	2 зона	3 зона
Неспециализированных упражнений	71,2	13,7	8,7	74,2	13,4	12,4	76,1	9,7	14,2
Низкой	14,6	85,4		21,4	78,6				
Средней	66,7	33,3			100				
Высокой	5,4	94,6		22,2	62	15,8		100	
Максимальной	21,3	78,7	6,4	5,7	64,4	29,9		61	39

Примечание: за 100% принят общий объем специализированных и неспециализированных упражнений.

Анализ полученных данных позволил определить некоторые особенности распределения объема тренировочной нагрузки по зонам интенсивности. Было установлено, что на первом этапе подготовки предсоревновательного мезоцикла использовались специализированные и неспециализированные упражнения в первой и второй зонах интенсивности. Таким образом, общее время работы в первой зоне составило 1360 минут или 55% от общего времени, а величина нагрузки составила 6545 условных единиц. Во второй зоне время работы составило 1115 минут или 45% от общего времени и величина нагрузки составила 10720 условных единиц.

Подобное распределение объяснялось необходимостью поддержания достигнутого уровня работоспособности с помощью тренировочных средств, выполняемых в вышеуказанных зонах. На первом этапе неспециализированные упражнения выполнялись в первой, второй и третьей зоне интенсивности, в количественном отношении это выглядит так: 86,3%, 13,7% и 8,7%. В то же время специализированные упражнения имели следующие показатели: низко-специализированные упражнения - 14,6% и 85,4%, средне-специализированные упражнения - 66,7% и 33,3%, высокоспециализированные упражнения - 5,4% и 94,6%, максимально-специализированные упражнения - 21,3%, 78,7% и 6,4% соответственно.

Подобное распределение тренировочных упражнений свидетельствует о преимущественном решении частных задач изучаемого этапа, связанных с совершенствованием специальных физических качеств спортсменов.

Задачами второго этапа являлись - развитие специальных физических качеств и повышение уровня специальной работоспособности высококвалифицированных каратистов [4,5].

На втором этапе время работы в первой зоне составило 1040 минут или 44,2% от общего времени, а величина нагрузок составило 6190 условных единиц. Во второй зоне время работы составило 1005 минут или 42,6% от общего времени, величина нагрузки - 10880 единиц. В третьей зоне спортсмены работали 310 минут или 13,3% от общего времени, величина нагрузки составила 6510 условных единиц. Неспециализированные упражнения и на этом этапе выполнялись во всех зонах интенсивности, а в количественном отношении это выглядело так: 86,6, 13,4% и 12,4%. При этом время упражнений низкой специализированности в этих же зонах интенсивности составило соответственно 21,4% и 78,6%. Выяснилось, что упражнения средней специализированности занимали преимущественное положение на данном этапе, но выполнялось только во второй зоне интенсивности (100%). Обращает на себя внимание тот факт, что распределение упражнений высокой и максимальной специализированности выполняются во всех трех зонах интенсивности и составили соответственно 22,2%, 62%, 15,8% и 5,7%, 64,4%, 29,9%.

Анализ используемых средств подготовки по зонам интенсивности на втором этапе предсоревновательного мезоцикла позволил выявить тенденцию к увеличению объема выполнения специализированных упражнений преимущественно во второй зоне интенсивности.

Содержание работы в третьем этапе характеризуется тем, что специализированные упражнения выполнялись во второй и третьей зоне интенсивности. При этом выявлена закономерность: с увеличением объема выполнения специализированных средств уменьшается объем упражнений, выполняемых в максимальной зоне интенсивности на предсоревновательном мезоцикле подготовки. Неспециализированные упражнения выполнялись в изучаемом этапе подготовки в первой во второй и третьей зонах (соответственно 76,1,3%, 9,7% и 14,2%).

Анализ тренировочных нагрузок по зонам интенсивности показал, что общее время работы в первой зоне составило 325 минут или 27,5% от общего времени, а величина нагрузок 1630 условных единиц. Во второй зоне время работы составило 535 минут или 45,4% от общего времени и величины нагрузки составило 6360 условных единиц. В третьей зоне каратисты работали 320 минут или 27,1% от общего времени, величина нагрузки составила 6720 условных единиц.

Результаты полученных исследований свидетельствуют о позитивном влиянии существующей организации предсоревновательного тренировочного процесса на эффективность соревновательной деятельности и состояние высококвалифицированных каратистов. Изучение полученных данных позволяет сделать вывод о том, что планирование объема нагрузки с высокой интенсивностью в последующем его понижении на последних этапах подготовки приводит к спортивной форме спортсменов, что способствует совершенствованию технико-тактического мастерства и физических качеств

в предсоревновательном мезоцикле подготовительного периода, и является рациональным, о чем свидетельствуют результаты участия в соревнованиях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анисимов Г.И. Индивидуальная тактическая подготовка квалифицированных единоборцев на основе моделирования соревновательной деятельности: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Л., 1991. - 24 с.
2. Базеян А.М. Техничко-тактическая подготовка единоборцев на основе учета показателей их соревновательной деятельности: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - М.: ГЦОЛИФК, 1990. - 16 с.
3. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: ФиС, 1988. - 331 с.
4. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. - М.: ФиС, 1985. - 176 с.
5. Дегтярев И.Н. Тренированность единоборцев. - К.: Здоровье, 1985. - 140 с.
6. Козлов И.Б., Никифоров Ю.Б. Построение и планирование тренировки в единоборствах. - М.: ФиС, 1978. - 210 с.
7. Матвеев Л.П. Общая теория спорта. - М.: Воен., 1997. -

Исследование взаимосвязи динамики уровня показателей ОФП и объемов тренировочной нагрузки у каратистов высокой квалификации

Насыров Б.М., к.п.н., АнГУ декан факультета
физического воспитания., Усмонова Ё.Ш., магистр АнГУ.

Аннотация: В статье рассмотрены динамика уровня общей физической подготовленности каратистов в предсоревновательном мезоцикле. Динамика показателей общей физической подготовки свидетельствует о том, что силовые способности у каратистов имеют тенденцию к последовательному улучшению на протяжении этапов предсоревновательного мезоцикла подготовки. Выявлено, что динамика изменения показателей скоростно-силовой подготовленности каратистов имеет волнообразный характер

Ключевые слова: Динамика, общей физической, уровень, мезоцикл, скоростно-силовой, высокой квалификации, этап, анализ, динамометрия..

Аннотация: Мақолада каратистларнинг мусобақа олди тайёргарлик жараёнидаги умумий жисмоний тайёргарликлари динамикаси урганилди.

Умумий жисмоний тайёргарликлари динамикаси шуни кўрсатадики каратистларнинг куч сифатлари мусобақа олди тайёргарлик босқичида мунтазам ривожланиб боради. Тезкор-куч сифатлари кўрсаткичлари динамикаси ўзгариши эркин тарзда намоён бўлади.

Калит сўзлар: Динамика, умумжисмоний даража, мезоцикл, тезкор-куч, юқори малакали, босқич, тахлил. динамометрия.

Annotation: The dynamic of karate players' general physical preparation which in process of pre- competition training was analyzed in this article.

The dynamic of general physical preparation shows that strength qualities of karate players develop systematically in the pre-competition training stage. Alteration of extreme-power qualities demonstrators' dynamic appears freely.

Key words: dynamics, general-physical degree, mezcycle, extreme-power, highly skilled, stage, analysis, dynamometrics.

Для выявления динамики уровня общей физической подготовленности в предсоревновательном мезоцикле было проведено исследование, в процессе которого изучалась динамика показателей, характеризующих различные стороны ОФП высококвалифицированных каратистов по этапам предсоревновательного мезоцикла подготовки. Анализ результатов педагогических наблюдений (табл.1) позволяет выявить определенные тенденции в динамике показателей уровня общей физической подготовки.

Уровень физической подготовки определяется с помощью тестов, общепринятых в спортивной практике. При этом были определены средние значения суммарных показателей тестов, отражающие силовые, скоростно-силовые качества и выносливость. За фоновые данные приняты показатели обследований, проведенных перед началом предсоревновательного мезоцикла подготовки [2,3].

Динамика показателей общей физической подготовки свидетельствует о том, что силовые способности у каратистов имеют тенденцию к последовательному улучшению на протяжении этапов предсоревновательного мезоцикла подготовки.

Для определения динамики уровня скоростно-силовой подготовленности обследуемой выборки высококвалифицированных каратистов в предсоревновательном мезоцикле было проведено обследование, в процессе которого по результатам педагогических наблюдений выявлялись изменения по этапам уровня показателей в беге на 30 и 100 метров. С целью определения интегрального показателя были усреднены данные вышеперечисленных тестов.

Таблица 1.

**Динамика показателей в тестах по общей физической подготовленности у каратистов
в предсоревновательном мезоцикле**

№	Показатели	Фон	Предсоревновательный период								
			I этап			II этап			III этап		
			X± $\bar{\sigma}$	X	$\bar{\sigma}$	V%	X	$\bar{\sigma}$	V%	X	$\bar{\sigma}$
1.	Бег 30 м/с	4,3±0,2	4,3	0,2	4,6	4,2	0,1	2,3	4,3	0,15	3,4
2.	Бег 100 м/с	13,0±0,3	12,9	0,2	1,6	12,8	0,3	2,3	12,8	0,25	2
3.	Бег 1000 м мин /сек	3,27±0,7	3,25	0,5	15,3	3,25	0,3	9,2	3,22	0,2	6,2
4.	Тест Купера мин /мет.	2779±174,2	2818	175,8	6,2	2861	190,7	6,7	2842	156,5	5,5
5.	Максимальное отжимание от пола кол.раз	64±5	68	5,2	7,6	70	5,5	7,8	69	5,6	8,1
6.	Подтягивание кол. раз	16±1,5	17	1,2	7	18	1,2	6,7	17	1,1	6,4
7.	Становая сила кг.	186±3,5	187	3,4	1,8	188	3,2	1,7	188	3,4	1,8
8.	Сила кисти правой кг.	59±4,6	61	4,6	7,5	61,4	4,5	7,3	60	4,8	8
9.	Сила кисти левой кг.	55±4,6	57	4,6	8,1	57	4,7	8,2	56	4,6	8,2

Примечание: x-средняя арифметическая, $\bar{\sigma}$ - стандартное отклонение, V-коэффициент вариации

Выявлено, что динамика изменения показателей скоростно-силовой подготовленности каратистов имеет волнообразный характер. Результат в беге на 30 метров, по сравнению с фоновыми показателями на первом этапе, улучшился на 4,6%, во втором на 2,3%, в третьем на 3,4%. В беге на 100 метров в первом этапе предсоревновательного мезоцикла наблюдались улучшения на 1,6%, во втором этапе - на 2,3%, а в третьем результаты оставались без изменений по сравнению со вторым этапом. При этом следует отметить, что характер произошедших изменений предсоревновательного мезоцикла подготовки во многом обусловлен объемом использованных тренировочных нагрузок скоростно-силовой направленности, рассредоточенного по этапам тренировки.

Наивысших величин показатели скоростной подготовленности достигают по окончании второго этапа, где выполнялись значительные объемы средств скоростно-силовой подготовки. Данный факт, вероятно, в большей мере обусловлен не объемом, как таковым, а применяемыми методами, характером выполнения тренировочных упражнений и соответствующими временными интервалами между упражнениями, их продолжительностью, количеством [5,8].

Известно, что невысокий уровень выносливости ограничивает эффективность тренировочного процесса вследствие развивающегося утомления и слабой переносимости нагрузок. В частности, недостаточная выносливость становится причиной снижения результативности действий каратистов, снижается эффективность ударов, увеличивается количество ударов, не достигающих цели и промахов. При этом степень воздействия больших объемов тренировочной нагрузки, направленных на повышение выносливости, на функции организма спортсменов весьма значительна.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что большие объемы специальной работы на выносливость вызывают улучшение результатов в беге на 1000 метров и 11-ти минутном беге (Тест Купера). На первом этапе предсоревновательного мезоцикла результаты в беге на 1000 метров улучшились на 15,3%, на втором и третьем улучшились на 9,2% и 6,2%. В 12-ти минутном беге выявлено поэтапное улучшение относительно фоновых показателей, на первом этапе на 6,2%, втором - 6,7%, третьем - 5,5% соответственно.

Таким образом, улучшение показателей, отражающих уровень развития выносливости в предсоревновательном мезоцикле подготовки, способствовало решению задач заключительного этапа подготовки - приобретение и сохранение спортивной формы.

Рассматривая результаты тестирования силовых способностей каратистов высокой квалификации, можно отметить, что в тесте на максимальное отжимание от пола, на первом этапе показатели улучшились относительно фоновых на 7,6%, втором - на 7,8%. К третьему этапу наблюдается улучшение на 8,1%.

Для определения уровня развития силы мышц рук и спины использовался тест «подтягивание на перекладине», становая и кистевая динамометрия. При анализе результатов тестирования по подтягиванию обращает на себя внимание положительные сдвиги на всех трех этапах - в среднем от 6 до 7% по сравнению с фоном. Результаты динамометрии показали минимальное улучшение.

Показатели кистевой динамометрии левой и правой кисти колебались в диапазоне от 55 до 61,4 килограмм. Было зарегистрировано увеличение силы правой кисти на первом и во втором этапе на 7,6% и 7,4% соответственно. По сравнению с первым и вторым этапами в третьем этапе результат снизился. Сила кисти левой руки на первом этапе увеличивается на 8,1%, во втором на 8,2%, а к третьему наблюдается тенденция к снижению результата. Таким образом, можно сделать заключение, что в тренировочном процессе каратистов уделяется достаточное внимание развитию силы мышц кистей, обеспечивающей результативность защит и нападений в тренировочных и соревновательных боях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анисимов Г.И. Индивидуальная тактическая подготовка квалифицированных единоборцев на основе моделирования соревновательной деятельности: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Л., 1991. - 24 с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. - М.: Просвещение, 1990. - 286 с.
3. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. - М.: ФиС, 1985. - 176 с.
4. Викхманн В.Д. Школа каратэ-до. Основы. Теория и практика. - М., 1994. - 86 с.
5. Дегтярев И.Н. Тренированность единоборцев. - К.: Здоровье, 1985. - 140 с.
6. Козлов И.Б., Никифоров Ю.Б. Построение и планирование тренировки в единоборствах. - М.: ФиС, 1978. - 210 с.
7. Матвеев Л.П. Общая теория спорта. - М.: Воен., 1997. - 360 с.
8. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. - М.: ФиС, 1986. - 286 с.

Характер зависимости специальной физической работоспособности от объема тренировочной нагрузки в единоборствах в частности каратэ

Насыров Б.М., к.п.н., АнГУ декан факультета
физического воспитания

Аннотация: С целью определения уровня специальной физической работоспособности каратистов высокой квалификации в зависимости от объема тренировочной нагрузки нами было проведено специальное тестирование. Для измерения специальной физической работоспособности высококвалифицированных каратистов применялась комплексная аппаратура «ударная платформа», апробированная в спортивной практике, о чем свидетельствует акт внедрения, а технические характеристики приведены в различных литературных источниках. Анализ показал, что задача по достижению оптимальных величин данного важного показателя к моменту участия в соревнованиях была полностью решена

Ключевые слова: Работоспособность, удары, гияки-цуки, маваши-гери, ударная платформа, мезоцикл, этапы, закономерности.

Аннотация: Юқори малакали каратеистларнинг махсус жисмоний қобилиятлари даражаси машғулот хажмига боғлиқлигини ўрганиш мақсадида махсус тест утказилди. Юқори малакали спортчиларнинг махсус жисмоний қобилиятлар (“зарб усқунаси”) деб номланган кўп қиррали спорт соҳасида амалиётда шу кунларда қўлланиб келинаётган жихоздан фойдаланилди. Тадқиқот шуни кўрсатдики юқори натижага эришиш учун мусобақага қатнашиш жараёнига мувофақиятли хал этилди.

Калит сўзлар: Ишчанлик, зарб, гияки-цуки, маваши-гери, зарб-усқунаси, мезоцикл, босқич, қонунийлик.

Annotation: A special test has been carried out in order to find out the combination of high qualified students', who train karate, particular physical aptitudes with the content of exercises. In one competition including various branches of sport called particular physical talents of skilled sportsmen (impact device) the equipment, which is currently used, has been utilized. The research reveals that achievements have been settled successfully until the process of attending the competition.

Key words: Efficiency, impact, impact device, mesocycle, phase and legality

С целью определения уровня специальной физической работоспособности каратистов высокой квалификации в зависимости от объема тренировочной нагрузки нами было проведено специальное тестирование. Цель тестирования заключалась в определении

реакций организма каратистов в зависимости от силы и количества одиночных акцентированных ударов. М.П.Савчин выделяет следующие основные требования к тестированию в единоборствах:

- точный учет всех параметров выполненной специальной работы;
- переменность и ацикличность выполнения тестирующих упражнений;
- применение метода максимальных специализированных нагрузок;
- системный подход к оценке тренированности с учетом возможно большего количества определяющих ее факторов.

С учетом вышеперечисленных требований Заслуженный тренер Узбекистана, главный тренер сборной команды республики Х.К.Ходжакулов предложил для определения специальной физической работоспособности каратистов тест, где применяется прямой удар рукой «гияки-цуки» с разворота, боковой удар ногой «маваши-гери» с разворота, и совместными ударами «гияки-цуки мавашигери» с разворотом в течение пятнадцати секунд. На наш взгляд, задание данного теста соответствует специфике спортивной соревновательной деятельности каратистов [2].

Тест по определению уровня специальной физической работоспособности каратисты выполняли по команде экспериментатора «бой», где в течение пятнадцати секунд работы испытуемые наносили каждый в отдельности удары с максимальной частотой и силой. В течение пятнадцати секунд работали только руками, после одного минутного отдыха только ногами и опять же после одного минутного отдыха совместными ударами рук и ног.

Средняя сила ударов определялась делением суммарной силы ударов на их количество. Пульсовая стоимость регистрировалась во время каждого минутного отдыха между пятнадцатой секундной работой.

Для измерения специальной физической работоспособности высококвалифицированных каратистов применялась комплексная аппаратура «ударная платформа», апробированная в спортивной практике, о чем свидетельствует акт внедрения, а технические характеристики приведены в различных литературных источниках.

Анализ показал, что задача по достижению оптимальных величин данного важного показателя к моменту участия в соревнованиях была полностью решена. Исследования показали, что динамика скоростно-силовых показателей у высококвалифицированных каратистов характеризуется высокой вариабельностью величины показателей на предсоревновательном мезоцикле подготовительного периода. Также анализ данных показал, что достижение роста уровня общей физической подготовки во втором этапе и поддержание достигнутого уровня на протяжении всего предсоревновательного мезоцикла положительно сказывается на состоянии каратистов и не приводит к переутомлению к моменту соревнований.

Измерения показателей специальной силовой работы каратистов высокой квалификации проводилось с помощью теста, в котором испытуемый наносил удары по ударной платформе с максимальной силой. Регистрация суммарной силы ударов фиксировалась на табло [3,5].

Динамика показателей специальной физической работоспособности каратистов высокой квалификации на предсоревновательном мезоцикле подготовки представлена в таблице 1.

Результаты тестирования силы прямых ударов «гияки-цуки» свидетельствуют о наилучших показателях после второго этапа подготовки в предсоревновательном мезоцикле.

В тестах, определяющих силу прямого удара рукой г/ц, значительный прирост наблюдался во втором этапе предсоревновательного мезоцикла подготовки. Прирост силы ударов правой прямой г/ц составил -7,4% , удар левой прямой г/ц-8%. Показатели прироста первого и третьего этапов оказались почти, что одинаковыми, соответственно прирост силы удара г/ц правой в первом этапе составил 7,2%, а в третьем - 7%. Прирост силы ударов г/ц

левой прямой в первом и третьем этапах составили 6,3% и 6,4%. При этом необходимо отметить снижение результатов в третьем этапе предсоревновательного мезоцикла.

Значительный прирост в результатах, отражающих силу ударов ногой м/г, наблюдается в третьем этапе предсоревновательного мезоцикла подготовки. В первом этапе сила удара правой м/г увеличилась по сравнению с фоновой на 6,4%, тогда как во втором и третьем на 7,3% соответственно.

В силе удара м/г левой было зарегистрировано увеличение на первом этапе на 5,7%, на втором - на 5,6%, на третьем - на 5,5%.

Результаты исследований показали, что сила совместных ударов г/ц, м/г значительно улучшается в заключительном третьем этапе. Сила удара правой г/ц, м/г совместных ударов в первом этапе увеличилась по сравнению с фоновой на 6,7%, тогда как во втором и третьем этапе результаты оставались без изменений, и по сравнению с фоновыми улучшились на 7,2%.

При анализе результатов тестирования по определению количества ударов за тридцать секунд выявлен значительный прирост показателей в первом и во втором этапах предсоревновательного мезоцикла, который составил 7% и 6,2% по сравнению с фоновыми данными. Установлено также, что в третьем этапе наблюдалось улучшение на 5,8% по сравнению с исходными материалами. Эти данные свидетельствуют о том, что к концу

Таблица 1.

Динамика показателей специальной физической работоспособности каратистов в предсоревновательном мезоцикле

№	Показатели	Фон	Предсоревновательный период								
			I этап			II этап			III этап		
			X± $\bar{\sigma}$	X	$\bar{\sigma}$	V%	X	$\bar{\sigma}$	V%	X	$\bar{\sigma}$
1.	Сила удара г/ц правой	123±7,1	126,6	7	7,2	129	7,3	7,4	128	6,9	7
2.	Сила удара г/ц левой	93,7±4,1	97	4,2	6,3	98	5,5	8	98	4,3	6,4
3.	Сила удара м/г правой	207±10,1	211	10,3	6,4	213	11,9	7,3	216	12,1	7,3
4.	Сила удара м/г левой	195±7,3	198	7,3	5,7	200	7,3	5,6	201	7,2	5,5
5.	Удары г/ц с разворотом на 180 градусов за 15 секунд.	26±1,2	28	1,2	4,3	29	1,3	4,5	30	1,5	5
6.	Удары м/г с разворотом на 180 градусов за 15 секунд.	20±1,1	21	1,1	5,2	22	1,5	6,8	22	1,5	6,8
7.	Удары г/ц - м/г с разворотом на 180 градусов за 15 секунд.	13±1,5	14	1,4	10	15	1,7	11,3	16	1,5	9,4
8.	Количество ударов за 30 сек. (раз)	47±4,3	51	3,6	7	53	3,3	6,2	53	3,1	5,8

Примечание: x-средняя арифметическая, $\bar{\sigma}$ - стандартное отклонение, V-коэффициент вариаций.

предсоревновательного мезоцикла в работоспособности каратистов результаты почти, что не изменяются. Анализы теста говорят о том, что построение программ с использованием упражнений, обеспечивающих максимально высокий уровень работоспособности дееспособна.

В таблице 2.13 представлены усредненные показатели «тоннажа» за три упражнения в отдельности г/ц, м/г и совместных ударов г/ц, м/г. Показатели количества ударов исследовались в пятнадцати секундных отрезках [1,4].

Анализ результатов исследований позволил выявить зависимость динамики рассматриваемых показателей от объема тренировочных нагрузок на предсоревновательном мезоцикле подготовки к соревнованиям. На основании результатов тестирования получена информация об общем состоянии специальной физической работоспособности каратистов высокой квалификации в различных этапах. Основные показатели объема и интенсивности тренировочных нагрузок в этапах различной преимущественной направленности были представлены в таблицах 2.1-2.10.

По результатам тестирования, отражающих специальную работоспособность, видно, что в ударах г/ц с разворотом на 180 градусов идет поэтапное увеличение. В первом этапе удары г/ц увеличились по сравнению с фоновым на 4,3%, тогда как во втором - на 4,5%, к третьему на 5%.

Исследование динамики количества ударов м/г с разворотом на 180 градусов на предсоревновательном мезоцикле у каратистов высокой квалификации позволило выявить следующее увеличение прироста на первом этапе 5,2%. Тогда как во втором и третьем этапах результаты оставались без изменений и составили прирост по сравнению с фоновым на 6,8% соответственно.

В тестах, определяющих специальную работоспособность каратистов в совместных ударах г/ц-м/г значительный прирост наблюдался во втором этапе подготовки. В первом этапе совместные упражнения г/ц-м/г составили 10%, во втором 11,3%, а в третьем 9,4% соответственно.

Таким образом, анализ показателей уровня специальной работоспособности каратистов высокой квалификации свидетельствует, что в предсоревновательном мезоцикле подготовительного периода было выявлено поэтапное увеличение во всех трех направлениях. Очевидно, это связано с тем, что тренеры в процессе тренировки в большинстве случаев при приближении соревнований отдавали предпочтение упражнениям максимальной специализированности.

Анализ результатов исследований позволяет определить закономерности распределения тренировочных нагрузок и соотношения средств различной специализированности и величины на предсоревновательном мезоцикле, а использование полученных результатов исследований послужит совершенствованию планирования процесса подготовки каратистов высокой квалификации к соревнованиям.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анисимов Г.И. Индивидуальная тактическая подготовка квалифицированных единоборцев на основе моделирования соревновательной деятельности: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Л., 1991. - 24 с.
2. Базеян А.М. Техничко-тактическая подготовка единоборцев на основе учета показателей их соревновательной деятельности: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - М.: ГЦОЛИФК, 1990. - 16 с.
3. Викхманн В.Д. Школа каратэ-до. Основы. Теория и практика. - М., 1994. - 86 с.
4. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. - М.: ФиС, 1980. - 136 с.
5. Дегтярев И.Н. Тренированность единоборцев. - К.: Здоровье, 1985. - 140 с.

Анализ показателей технико-тактической подготовленности высококвалифицированных каратистов при ведении боя

Насыров Б.М., к.п.н., АнГУ декан факультета
физического воспитания.

Ашуров А., старший преподаватель АнГУ

Аннотация: Современный этап развития мирового каратэ характеризуется обострением конкуренции на крупнейших соревнованиях. Выявление наиболее эффективных способов оценки реализации технико-тактических действий в спортивных поединках каратистов и создание моделей технико-тактической подготовленности бойцов - одна из насущных проблем отечественного спортивного каратэ. Наблюдение осуществлялось с применением метода стенографирования видеозаписей финальных поединков. Полученные в процессе наблюдения показатели с помощью математических расчетов преобразовывались в количественные и качественные величины - коэффициент эффективности атакующих действий

Ключевые слова: Техничко-тактического мастерства, качественные величины, эффективность атаки, виды атаки, виды защит, модель, высококвалифицированных каратистов.

Аннотация: Каратэ спортининг хозирги замонавий ривожланиш даврида юкори даражадаги спорт мусобақаларида рақобат кучайиб бормоқда.. мусобақаларда татамида ўзларининг техник-тактикимкониятларини намоийиш этишининг муқобил моделини яратиш федерациянинг олдида турган долзарб муаммодир. Кузатувлар асосан мусобақаларнинг финал босқичларида беллашувларни видео тасвирларин кузатишва тахлил килиш орқали амалга оширилиб келмоқда. Беллашувларни кузатув тахлилларини математик тахлили шуни кўрсатадики хужум самарадорлигини сон ва сифат кўрсаткичи коэффицентилари урганилди.

Калит сўзлар: Техник-тактик маҳорат, сифат довомийлиги, самарадорлик, хужум, Хужум турлари, химоя турлари, модель, юкори малакали каратэистлар.

Annotation: The current modern development period of World karate indicates that rivalry is dramatically intensifying in sport competitions. The most considerable and obvious problem of karate Federation is to create an appropriate model for demonstration in techno-tactical opportunities during contests. Observations in final stage of competition is mainly carried out by means of watching and analyzing video recorders. The results of mathematical observation analysis demonstrates that the quality and quantity of attacks have been totally learned.

Key words: Techno-tactical skills, effectiveness, attack, types of attacks, model, well experienced karateists

Современный этап развития мирового каратэ характеризуется обострением конкуренции на крупнейших соревнованиях. При этом при прочих относительно равных психо-функциональных состояниях спортсменов, одинаковом развитии их физических качеств, технической подготовленности обычно победителем в спортивном поединке становится тот боец, который своевременно и результативно сможет провести в процессе боя технико-тактические действия, соответствующие конкретно сложившимся ситуациям схватки.

Выявление наиболее эффективных способов оценки реализации технико-тактических действий в спортивных поединках каратистов и создание моделей технико-тактической подготовленности бойцов - одна из насущных проблем отечественного спортивного каратэ. Решение этой проблемы даст возможность: повысить эффективность управления процессом технико-тактической подготовки каратистов, определить уровень современного технико-тактического мастерства спортсменов, а также на основе сопоставления

индивидуальных характеристик технико-тактической подготовленности с модельными показателями определить соответствие подготовленности конкретного каратиста требованиям, диктуемым спецификой спортивного поединка в мировом каратэ, выявить резервы повышения уровня технико-тактической подготовленности спортсмена и определить перспективы и направления дальнейшего совершенствования его технико-тактического мастерства [1,4].

Наблюдение осуществлялось с применением метода стенографирования видеозаписей финальных поединков в 7 мужских категориях чемпионата Азии по каратэ 2008 (Узбекистан), чемпионатов мира по каратэ 2008-2009 гг. (США, Япония), международные турниры 2008-2009 (Казахстан, Таджикистан, Турция). Всего было проанализировано 32 поединка. Во время наблюдения учитывались следующие показатели: объем, разносторонность и эффективность технико-тактических действий, использование дистанций и зон спортивной площадки, уровень спортивного мастерства каратистов, время получения выигранных баллов в ходе спортивного поединка.

Полученные в процессе наблюдения показатели с помощью математических расчетов преобразовывались в количественные и качественные величины - коэффициент эффективности атакующих действий, коэффициент эффективности защитных действий, коэффициент эффективности ситуативных действий, коэффициент эффективности подготовительных действий, процентное соотношение атакующих действий, процентное соотношение защитных действий.

Анализ реализации технико-тактических действий каратистов на чемпионатах мира и турнирах показал следующее.

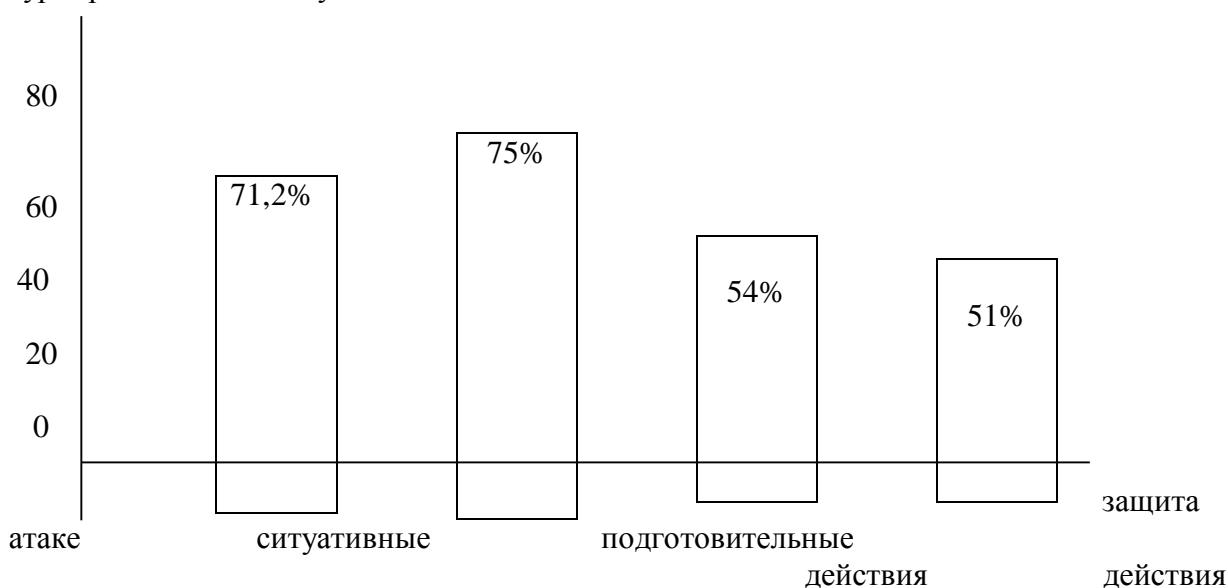


Рис. 1. Коэффициенты эффективности технико-тактических действий каратистов.

Высококвалифицированные спортсмены на международных чемпионатах демонстрируют высокие показатели (коэффициент эффективности защитных действий - 71,2% и коэффициент эффективности атакующих действий - 75%). Однако реализация каратистами тактических действий менее эффективна, чем технических. Так, коэффициент эффективности ситуативных действий равен 54%, а подготовительных - 51% (рис.1). Это говорит о том, что тактическое мастерство каратисты реализуют менее качественно, чем техническое. Тактика ведения боя зачастую заменяется реализацией технических возможностей спортсменов.

Анализ разновидностей используемых атакующих действий показал, что высококвалифицированные каратисты применяют на соревнованиях три вида атак:

встречные атаки, ответные атаки и атаки первым (табл. 1). Наиболее часто спортсмены используют атаки первым (47,1%). Встречные и ответные атаки бойцы в процессе спортивных поединков применяют реже: встречные - 28,2% и ответные - 24,7% от всех атак, используемых спортсменами в ходе боя. Данные результаты с показателями коэффициента эффективности атакующих действий (Кат.=75%) позволяют сделать вывод о том, что победу в карате в большинстве случаев одерживают спортсмены, которые применяют «атакующий стиль» деятельности и первыми начинают ударные технические действия.

Таблица 1.

Процентное соотношение атакующих действий каратистов, выполняемых во время боя

Атакующие действия	%
Встречные атаки	28,2
Ответные атаки	24,7
Атаки первым	47,1

В ходе спортивных поединков каратисты чаще всего используют три вида защитных действий: блоки, уходы и намерения. В процессе соревнований 40,1% из всех используемых защит приходится на технические действия - уходы, 33,3% - на блоки и 26,6% - на намерения (см. табл. 2.). Таким образом, уходы являются основными техническими защитными действиями ведущих каратистов мира. По-видимому, данные виды защит в большей степени необходимы каратистам в постоянно изменяющихся ситуациях боя.

Таблица 2.

Процентное соотношение защитных действий каратистов, выполняемых во время боя

Защитные действия	%
Блоки	33,3
Уходы	40,1
Намерения	26,6

В связи с высокой эффективностью применения атакующих и защитных действий высококвалифицированными каратистами на чемпионатах мира и турнирах нами был проведен более детальный и всесторонний анализ использования этих технических действий ведущими каратистами мира [2,5].

Реализацию атакующих действий оценивали по показателям: объем ударных действий (одиночных, двойных, многочисленных); уровень спортивного мастерства (выше классом, ниже классом, равный); зоны проведения поединка (зона соперника, центр, своя); время получения выигранных баллов (начало боя, середина, конец).

Реализация защитных действий оценивали по следующим показателям: дистанция, на которой находятся каратисты друг к другу (дальняя, средняя, ближняя); разновидности блоков (традиционные, отводящие, плотные); разновидности уходов (плотные, смешанные, частичные); разновидности намерений в защите (пассивная, активная, сбивающая, опережающая, экстремальная, естественная защита, слом линии атаки).

По показателям реализации технических действий в процессе боя и рассчитанным коэффициентам эффективности атаки и защиты, коэффициентам процентного соотношения технических приемов построена структурная модель атакующих и защитных действий высококвалифицированных каратистов (рис.2).

В структурной модели представлены разновидности атак и защит, их процентное соотношение и эффективность использования на соревнованиях международного уровня.

СПОРТИВНЫЙ ПОЕДИНОК

I

I

АТАКУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ

ЗАЩИТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

АТАКА ПЕРВЫ М Коб.=47,1	ВСТРЕЧНА Я АТАКА Коб.=28,2	ОТВЕТНА Я АТАКА Коб.=24,7
----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

БЛОКИ Коб.=33, 3	УХОДЫ Коб.=40, 1	ЗАЩИТА В ЗАВИСИМОСТ И ОТ НАМЕРЕНИЙ Коб.=26,6
------------------------	------------------------	--

I

I

I

I

I

I

Одиночная Коб.=35,5	Одиночная Коб.=75	Одиночная Коб.=41,6
------------------------	----------------------	------------------------

Традиционные Коб.=2	Полные Коб.=22,3	Пассивная защита Коб.=12
------------------------	---------------------	--------------------------------

I

I

I

I

I

I

Кэф.(А1)=86 Кэф.(В1)=72 Кэф.(С1)=73	Кэф.(А1)=83 Кэф.(В1)=77 Кэф.(С1)=84	Кэф.(А1)=86 Кэф.(В1)=78 Кэф.(С1)=67
---	---	---

На дальней дистанции Кэф.=100	На дальней дистанции Кэф.=74	Активная защита Коб.=12
--	---------------------------------------	-------------------------------

I

I

I

I

I

I

Двойная Коб.=45,7	Двойная Коб.=25	Двойная Коб.=33,4
----------------------	--------------------	----------------------

Отводящие Коб.=55	Смешанные Коб.=44,4	Сбивающая защита Коб.=8
----------------------	------------------------	-------------------------------

I

I

I

I

I

I

Кэф.(А2)=6 8	Кэф.(А2)=6 7	Кэф.(А2)=7 6
Кэф.(В2)=6 3	Кэф. (В2)=56	Кэф.(В2)=7 8
Кэф.(С2)=7 6	Кэф. (С2)=78	Кэф.(С2)=8 4

Сбивающа я защита Коб.=8	На средней дистанци и Кэф.=44,4	Опережающа я Коб.=16
-----------------------------------	---	----------------------------

I

I

I

I

I

Многочисленная Коб.=18,8

Многочисленная Коб.=25

Плотные Коб.=43	Частичные Коб.=33,3	Экстремальная Коб.=14
--------------------	------------------------	--------------------------

I

I

I

I

I

Кэф.(А3)=86 Кэф.(В3)=57 Кэф.(С3)=73

Кэф.(А3)=68 Кэф.(В3)=68 Кэф.(С3)=83

На ближней дистанции Кэф.=88	На ближней дистанции Кэф.=86	Ломать линию атаки Коб.=20
---------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

Естественная защита Коб.=14

Рис. 2. Структурная модель атакующих и защитных действий высококвалифицированных каратистов (в %).

На соревнованиях каратисты при атаке первым используют одиночные (35,5% от общего объема ударов, выполненных за весь бой), двойные (45,7%) и многочисленные (18,8%) ударные действия. Наиболее эффективно одиночные удары проходят во время поединка с соперниками выше классом (Кэф.=86%); на своей стороне площадки (Кэф.=72%); в конце боя (Кэф.=73%). Эффективные двойные ударные действия: с равными соперниками (Кэф.=68%); в центре площадки (Кэф.=63%); в середине боя (Кэф.=76%). Многочисленные эффективные технические действия: с соперниками ниже классом (Кэф.=86%); на стороне площадки соперников (Кэф.=573%); в первой половине боя (Кэф.=73%).

Используя встречные атаки во время боя, спортсмены применяют одиночные (75% от общего объема ударов, выполненных за весь бой) и двойные (25%) ударные действия. Эффективность одиночных ударов проявляется во время проведения поединка с соперниками выше классом (Кэф.=83%); на своей стороне площадки (Кэф.=77%); в конце боя (Кэф.=84%). А эффективность двойных ударных действий: с равными соперниками (Кэф.=67%); в центре площадки (Кэф.=56%); в середине боя (Кэф.=78%). Ответные атаки в процессе спортивных поединков проводятся каратистами в виде одиночных (41,6% от общего объема ударов, выполненных за весь бой), двойных (34%) и многочисленных (25%) ударных действий. Одиночные ответные атаки наиболее эффективно используются каратистами при проведении поединка с соперником выше классом (Кэф.=86%); на своей стороне площадки (Кэф.=78%); в конце боя (Кэф.=67%). Эффективные двойные ответные атаки обнаружены при проведении боя с равными соперниками (Кэф.=76%); в центре площадки (Кэф.=78%); в середине боя (Кэф.=84%). Эффективные ответные атаки в виде многочисленных технических действий при проведении поединка с соперниками ниже классом (Кэф.=68%), на стороне площадки соперников (Кэф.=83%), в первой половине боя (Кэф.=78%).

В процессе соревновательных поединков ведущие каратисты мира применяют традиционные (2% от общего объема блоков, выполненных за весь бой), отводящие (55%) и плотные (43%) блоки. Наиболее эффективно традиционные блоки реализуются на дальней дистанции (Кэф.=100%).

В результате дальнейшего анализа состязательной деятельности нами было выявлено, какие наиболее часто применяемые атакующие и защитные действия используют ведущие каратисты мира в ходе боев в зависимости от той или иной ситуации боя, выбора того или иного пути решения тактической задачи.

В заключении можно отметить, что на основе полученных данных о реализации технико-тактических действий (ТТД) высококвалифицированными каратистами в ходе боя, положений ситуативного и процессуального подходов нами была сконструирована модель технико-тактической подготовленности высококвалифицированных каратистов при ведении боя. Существенными характеристиками данной модели явились: разновидности ситуаций боя и содержание психофизических процессов единоборцев (выбор способа реагирования на сложившуюся обстановку боя и непосредственная реализация технико-тактических действий) [6,8].

В структуре разработанной модели технико-тактической подготовленности высококвалифицированных каратистов в процессе боя отражены следующие элементы боя:

- стандартные ситуации боя, выявленные в процессе наблюдений за поединками каратистов;
- тактические задачи, возникающие в процессе состязаний, и пути их решения, которые каратисты используют на чемпионатах международного уровня;
- результативные и часто применяемые ТТД в зависимости от конкретно сложившейся ситуации боя и выбранного направления решения тактических задач (см. прил. 4).

Данная модель является демонстрационным материалом, дающим тренерам и спортсменам представление о реализации ведущими каратистами мира технико-тактических действий на мировых и международных турнирах. Информация, изложенная в модели, даст возможность специалистам в области каратэ более эффективно и целенаправленно планировать процесс технико-тактической подготовки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. - М.: Просвещение, 1990. - 286 с.
2. Базеян А.М. Техничко-тактическая подготовка единоборцев на основе учета показателей их соревновательной деятельности: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - М.: ГЦОЛИФК, 1990. - 16 с.
3. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: ФиС, 1988. - 331 с.
4. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. - М.: ФиС, 1985. - 176 с.
5. Козлов И.Б., Никифоров Ю.Б. Построение и планирование тренировки в единоборствах. - М.: ФиС, 1978. - 210 с.
6. Матвеев Л.П. Общая теория спорта. - М.: Воен., 1997. - 360 с.
7. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. - М.: ФиС, 1986. - 286 с.
8. Платонов В.Н. Структура мезо- и микроциклов подготовки. - М.: СААМ, 1995. - 226 с

Подвижные игры - как эффективное средство подготовки юных спортсменов.

Насыров Б.М., к.п.н., АНГУ декан факультета физического воспитания, Дулатов Р.Р., магистр АНГУ.

Аннотация: Игра – это вид деятельности, где мотив лежит не в результате её, а в самом процессе. В настоящее время накоплен значительный материал, посвященный изучению роли подвижных игр при развитии физических качеств, совершенствовании двигательных навыков и организации процесса подготовки юных спортсменов. Связь игры с тренировкой и отдыхом одновременно обусловлена её способностью моделировать конфликты, решение которых в практической сфере деятельности или затруднено или невозможно.. Поэтому игра является не только физической тренировкой, но и средством психологической подготовки к будущим жизненным ситуациям.

Ключевие слова: Мотив, элемент, потребность, организм, обряд, народные, игры, дети, спектра воздействия, социально-исторический явления.

Аннотация: Ўйин бу шундай жараёнки унда қизиқиш натижага эмас балки жараёнга айланади. Хозирги кунда ёш спортчиларни тайёрлашда уларнинг жимоний сифатларини, харакат малакаларни ривожлантиришда кўплаб тажрибаларга эгамиз. Ўйиннинг спорт машғулоти ва спортчиларни дам олиш жараёнларини ташкил этишдаги ахамияти урганган. Шунинг учун ўйин нафақат спорт машғулотлари жараёнларида балки ёшларни хаёт жараёнларига тайёрлаш воситаси хисобланади.

Калит сўзлар: Мотив, элемент, эhtiёж, организм, удум, халк, ўйин, болалар, таъсир доираси, социал-тарихий ходиса..

Annotation: Game is such a activity in which interest does not turn into result process. In recent days we have a lot of experience in development of training young sportsmen's physical features, activity skills. The importance of games in terms of organizing as sport activity and their

chance for refreshment has been studied. That is why, the game is considered to be is the means of preparing the youth for not only sport activities but also for real life.

Key words: Motivation, element, necessity, organ, tradition, population, game, children, influence, social- historical event.

В настоящее время накоплен значительный материал, посвященный изучению роли подвижных игр при развитии физических качеств, совершенствовании двигательных навыков и организации процесса подготовки юных спортсменов (Ф.Керимов, Н.Юсупов 2003; А.И.Лисица, 1991; С.А.Полиевский,2000; Т.С.Усманхужаев, А.Ашуров 2000 и др.). Но вместе с тем, работы, раскрывающие эффективность специальных подвижных игр с элементами единоборств, используемых для целенаправленной подготовки юных борцов на различных этапах обучения, весьма ограничены (А.К.Атаев, 1973; 1987; Ф.Керимов, Н.Юсупов, 2003; А.А.Рузиев,203 и др.)

Игра – это вид деятельности, где мотив лежит не в результате её, а в самом процессе. Игра сопровождает человечество на протяжении всей его истории, переплетаясь с магией, культовым поведением, спортом, военными и другими тренировками, искусством, в особенности исполнительскими его формами. Игры свойственны и высшим животным. Игра изучается историками культуры, этнографами, психологами (в частности, в связи с детской психологией), историками религии, искусствоведами, исследователями спорта и военного дела. В математике теория игры определяется как математическая модель конфликтной ситуации. Происхождение игр связывалось с магико-культовыми потребностями или врожденными биологическими потребностями организма; выводилось из трудовых процессов (Г.В. Плеханов, «Письма без адреса»)

Связь игры с тренировкой и отдыхом одновременно обусловлена её способностью моделировать конфликты, решение которых в практической сфере деятельности или затруднено или невозможно. Поэтому игра является не только физической тренировкой, но и средством психологической подготовки к будущим жизненным ситуациям. В качестве абстрактной модели конфликта игра легко превращается в форму выражения социальных противоречий (превращение в средние века Византии «болельщиков» на ипподроме в политические партии, детские игры как модели социальных конфликтов «взрослого» мира) [3,5].

Особая психическая установка играющего, который одновременно и верит и не верит в реальность разыгрываемого конфликта, двуплановость его поведения роднит игру с искусством. Вопрос о соотношении игры и искусства был поставлен И.Кантом и получил философско-антропологическое обоснование у Ф.Шиллера, видевшего в игре специфически человеческую форму жизнедеятельности по преимуществу: «...человек играет только тогда, когда он в полном значении слова человек, и он бывает вполне человеком лишь тогда, когда играет» (Собр. Соч., т.6, М., 1957, с.302). Генетическая связь искусства и игры отмечалась также в позитивистских концепциях происхождения искусства (напр., в теории синкретического первобытного искусства и происхождения искусства из обряда и «действия» А.Н.Веселовского). И игра, и искусство, преследуя цели овладения миром, обладают общим свойством – решение предлагается не в практической, а в условной, знаковой сфере, которая в дальнейшем может быть использована в качестве модели практического поведения. Однако между игрой и искусством имеется существенное отличие: игра представляет собой овладение умением, тренировку, моделирование деятельности. Отличительным свойством игры является наличие системы правил поведения (Ю.М.Лотман).

В психологии первая фундаментальная концепция игры была разработана немецким философом и психологом К.Гросом (1899): в игре животных он видел предварительное приспособление («предупражнение») инстинктов к условиям будущей жизни. До него английский философ Г.Спенсер высказал взгляд на игру как проявление «избытка сил». Существенной поправкой к учению Гроса явилась теория австрийского психолога

К.Бюлера о «функциональном удовольствии» как внутренней субъективной причине игры. С противоположной Гросу теорией игры выступил голландский зоопсихолог Ф.Бейтендейк, считая, что в основе игры лежат не инстинкты, а более общие изначальные влечения, находящиеся за инстинктами (влечение к освобождению, влечение к слиянию с окружающим и влечение к повторению). В психоаналитической концепции австрийского врача З.Фрейда игры рассматриваются как реализация вытесненных из жизни желаний [4,7].

В современной психологии был развит подход к игре как к социально-историческому явлению (Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, Д.Б.Эльконин и др.) В частности, игры детские рассматриваются как форма включения ребенка в мир человеческих действий и отношений, возникающая на такой ступени общественного развития, когда высокоразвитые формы труда делают невозможным непосредственное участие в нем ребенка, тогда как условия воспитания формируют у него стремление к совместной жизни со взрослыми.

Игра детей проходит различные типические ступени, исследование которых в детской психологии разъяснило многое из психической жизни ребенка, Но даже в преклонном возрасте игра является источником постоянной радости и способствует поддержанию в человеке хорошего самочувствия. Игры большей частью основываются на народных и местных обычаях и традициях.

Знакомство человека с играми начинается почти с рождения. Играя в подвижные игры, дети соревнуются в беге, прыжках, но, в отличие от спортивных, подвижные игры не требуют специальной подготовки, для них нет единых правил. Одни и те же игры могут проводиться в разных условиях с большим или меньшим числом участников. Особенно необходимы игры детям, как наиболее доступное средство физического и функционального совершенствования [5,9,10].

В самом деле, известно, что обычаи, традиции и этногенетические особенности различных народов и народностей достаточно четко отражаются в сущности и содержании подвижных игр. И поэтому нередко их называют народными играми.

Древние мыслители и педагоги считали, что ничто так эффективно не может воспитать в человеке доброту, честность, чувство патриотизма, уважение к сопернику, любовь к природе, как национальные игры. В этом смысле весьма уникальны узбекские народные игры, имеющие богатые свойства импровизации и несущие потенциальную силу воспитания жизненно важных навыков и умений. Народные игры – это изобретение самого народа. И поэтому они живут в его быте, в сознании, в семейном и махаллинском воспитании. Народные игры не требуют никаких дорогостоящих оборудований, инвентарей или каких-то стандартных сооружений, но зато они «способны» весьма эффективно воспитывать физические, спортивные, духовные и нравственные качества, которые очень необходимы в большом спорте. И поэтому подвижные игры как «оружие народного изобретения» не только пользуются широкой популярностью среди различных слоев населения, но и становятся все более престижными как объект научных исследований [4,10].

Выше было отмечено, что для полноценного выявления глубоко заложенных, скрытых задатков двигательной способности ребенка при занятиях спортом нет более эффективного, чем использование избирательно-направленных подвижных игр. Такого мнения придерживаются почти все исследователи М.С.Бриль (1980) считает, что при отборе для занятий спортом исключительно важное значение приобретает информация о врожденных и приобретенных свойствах двигательной способности детей. А обнаружить или раскрыть их наличие не так уж просто. Но по крайней мере, приблизиться к этому и получить определенное представление относительно скрытых задатков одаренности, можно путем использования специально отобранных подвижных игр. Известно, что только путем многократного повторения может быть достигнуто упрочение двигательного навыка и становление спортивного мастерства. Однако, стандартность и стереотипность

тренировочных нагрузок, применяемых в процессе обучения, нередко приводит к «застою» роста качеств и мастерства, а также к преждевременному возникновению признаков утомления (И.М.Коротков, 1971 и др.)

Подвижные игры, особенно игры, соответствующие национальным традициям населения Узбекистана, стали объектом интенсивных научных исследований только после приобретения Республикой статуса государственной независимости (Ж.А.Абдуллаев и соавт., 1994; А.А.Пулатов, 1994; М.С.Салихов, 1994; Н.Х.Якубова, 1995; А.Г.Расулов и соавт., 1995; М.А.Курбанова, 1997; Т.С.Усманхужаев, А.Ашурова, М.У. Косимова, 1999; В.В.Кузин, С.А.Полиевский, 2000; Ф.А.Керимов, Н.Юсупов, 2003 и др.) При этом авторами были показаны многогранность свойств и широкий диапазон спектра воздействия народных подвижных игр в ходе использования их при подготовке физически и интеллектуально развитого поколения, а также при подготовке квалифицированных спортсменов, особенно перспективного спортивного резерва. Среди работ вышеперечисленных исследователей немалое количество посвящено изучению эффективности использования специально направленных подвижных игр в тренировке спортсменов, представителей различных видов спорта. Но вместе с тем, работы, раскрывающие эффективность подвижных игр с элементами единоборств, используемых для целенаправленной подготовки юных борцов на различных этапах обучения, весьма ограничены (А.К.Атаев, 1973; 1987; Ф.Керимов, Н.Юсупов, 2003; А.А.Пулатов, Р.Ефименко, 2003; А.Рузиев, 2003 и др.) Тем более, что сведения относительно комплексного использования избирательно-направленных подвижных игр и угловых ускорений в ходе тренировочных занятий на начальном этапе обучения в доступной нам литературе не обнаружены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атаев А.К. Развитие быстроты, ловкости и силы у детей, Т.: Укитувчи, 1973. –120 с.
2. Былеева Л.В., Коротков И.М. Подвижные игры, М., ФиС. 1982, 224 с.
3. Бриль М.С. Отбор в спортивных играх. М., ФиС, 1980.- 128 с.
4. Кузин В.В., Полиевский С.А. 500 игр и эстафет. М., ФиС. 2000.- 304 с.
5. Керимов Ф.А., Юсупов Н.Т. Подвижные игры для кураша. – Т.: изд-во Абу Али ибн Сино, 2003. _ 72 с.
6. Коротков И.М. Подвижные игры в занятиях спортом, М., ФиС. 1971.-120 с.
7. Керимов Ф.А.- Спорткураши назарияст ва услубиети. Т., 2001 – 286 с.
8. Расулов А.Т. Народные и подвижные игры (курс лекций) Т., 1995.
9. Туманян Г.С. Спортивная борьба. М., 1985.
10. Усманходжаев, Хужаев Ф. 1001 уйин, Т.: Ибн сино номидаги нашр., 1990.-352 с.

Сущность и содержание процесса начальной борцов.

подготовки юных

Насыров Б.М., к.п.н., АнГУ декан факультета физического воспитания, Темиров Ш.Р, аспирант АнГУ.

Аннотация: В статье рассмотрен вопрос о сущности и содержании процесса начальной подготовки юных борцов. Процесс начальной подготовки юных борцов разделен на три группы обучения. Количество групп в первых двух годах обучения должно быть по 5, на 3-ем году обучения каждая ДЮСШ должна иметь 4 группы. Минимальное число занимающихся соответственно равно 20, 18, 16 человек.

Количество учебных часов в неделю 6:6:8 часов, а годовая нагрузка соответственно 312, 312, 416 часов.

Ключевие слова: Группа, год обучения, этапы, нагрузка, объем, планирования, начального обучения.

Аннотация: Мақолада ёш курашчиларнинг дастлабки тайёргарлик жараёнларинг мазмунм ва ахамияти тахлил этилган. Ёш курашчиларнинг дастлабки тайёргарлик босқичлари учта гурухга бўлинади. Тайёргарликнинг дастлабки 1-2 йилларида 5-та, тайёргарликнинг учинчи йилида БЎСМлари 4-та гурух бўлиши керак. Шуғулланувчиларнинг минимал сони 20,18,16та бола бўлиши керак. Хафталик ўқув соатлари - 6; 6; 8соатни йиллик ўқув соатлари хажми -312; 312; 416-соатни ташкил этиши керак.

Калит сўзлар: Группа, ўқув йили, босқичи, юклама, хажм, режалаштириш, дастлабки ўрганиш.

Annotation: In the article importance and content of young sportsmen's initial preparation process steps are divided into 3 groups. In first and second years of primary preparation should be 5 groups and 4 groups in third year of preparation. Minimum amount of trainees should be 20,18,16 children. Weekly study hours should be 6,6; yearly study hours should be -312,312,416.

Key words: group, study year, particle, size, planning, first learning

Процесс начальной подготовки юных борцов подразделяется на три группы обучения (табл.1)

Таблица 1.

Группы, их наполняемость и режим учебно-тренировочного процесса на начальном этапе обучения юных борцов.

Год Обучения	Воз раст	Кол-во		Кол-во учеб.часов		Требования по ОФП,СФП и спорт.подготовке
		Групп	Заним-ся	В неделю	В год	
1	10	5	20	6	312	Сдача приемных и переводных нормативных требований.
2	11	5	18	6	312	
3	12	4	16	8	416	

Из таблицы видно, что группы 1 го, 2 го и 3 го годов обучения должны охватить соответственно детей 10,11 и 12 летнего возрастов.

Количество групп в первых двух годах обучения должно быть по 5, на 3-ем году обучения каждая ДЮСШ должна иметь 4 группы. Минимальное число занимающихся соответственно равно 20,18,16 человек.

Количество учебных часов в неделю 6:6:8 часов, а годовая нагрузка соответственно 312, 312, 416 часов.

По разделам подготовки учебные часы по А.М.Дякину (1990) в каждом из 3-х этапов начального обучения составляют в следующем объеме:

- 1.Теоретическая подготовка - 10:10:13;
- 2.ОФП - 90:90:107;
- 3.СФП - 50:52: 71;
- 4.Технико-тактическая и психологическая подготовка - 130:132:179;
- 5.Подготовка к соревнованиям по борьбе - 16:16:24;
- 6.Приемные и переводные испытания - 16:8:10;
- 7.Комплексное мед. обследование - 8:12.

ИТОГО: - 312: 312: 416.

Анализ документов планирования процесса начального обучения юных борцов по другим литературным данным (А.Н.Ленц,1964; Г.С.Туманян, 1984; Р.А.Пилюян,1991; Ф.А. Керимов, 2001 и др.) также показал, что содержание тренировочных занятий, применяемых в период начальной подготовки юных борцов, состоит из традиционных

упражнений по физической и технической подготовке. Подвижные игры или специальные упражнения с угловым ускорением, что необходимо для повышения устойчивости равновесия тела борца, в планах тренировочных занятий не предусмотрены [3,4].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Туманян Г.С. Спортивная борьба: отбор и планирование.- М., 1984.
2. Пилюян Р.А. –Начальный этап в многолетней подготовке борцов. – Малаховка, 1991.
3. Ленц А.Н. Классическая борьба „, ФиС, 1960 4 стр.
4. Керимов Ф.А.- Спорткураши назарияст ва услубиети. Т., 2001 – 286 с.
5. Туманян Г.С. Спортивная борьба. М., 1985.
6. Дякин А.М. Теория и методика юношеского спорта. Уч. Пособие для ИФК и ТФК. М. 1990.

Роль физической подготовленности в становлении спортивного мастерства при занятиях борьбой

Насыров Б.М., к.п.н., АнГУ декан факультета физического воспитания, Темиров Ш.Р, аспирант АнГУ.

Аннотация: В статье рассмотрено развитие физической подготовленности при занятиях спортом является обязательным условием для успешного совершенствования спортивного мастерства и достижения высоких результатов на соревнованиях. Занятия спортом является обязательным условием для успешного совершенствования спортивного мастерства и достижения высоких результатов на соревнованиях. Занятия спортом является обязательным условием для успешного совершенствования спортивного мастерства и достижения высоких результатов на соревнованиях.

Следует отметить, что в становлении спортивного мастерства борцов немаловажное значение приобретает и такое качество, как гибкость. Ловкость и сила также являются важными компонентами становления спортивного мастерства, и поэтому развитие этих качеств у борцов целесообразно начинать с первого дня занятия и следует продолжать на протяжении всех этапов многолетней спортивной подготовки.

Ключевые слова: Физической подготовленности, скоростно-силовых качеств, технико-тактических навыков, взрывной силой, гибкость, специальной выносливостью, Ловкость и сила.

Аннотация: Мақолада спорт билан шуғулланиш жараёнларида жисмоний сифатларни ривожланиши спортчиларни спорт махоратларини ошишига ва спорт мусобақа юқори натижаларга эришишининг омили эканлиги муҳокама этилди. Курашчиларнинг спорт махоратларини оширишига қуйидаги эгилувчанлик, чакқонлик ва куч сифатларни ривожланиб бориши уларнинг юқори малакали спортчилар бўлиб етишишларига хизмат қилади ва шароит яратиб беради.

Калит сўзлар: Жисмоний тайёргарлик, тезкор-куч сифати, техник-тактик кўникма, портловчи куч, эгилувчанлик, махсус чидамлилиқ, чакқонлик ва куч.

Annotation: The article discusses the development of physical qualities in sporting activities that will help the athlete to gain the skill and achieve sporting results with the advent of the skills of the wrestlers, the following elastic, swiftness, and power of attributes promotes the emergence of highly skilled athletes.

Key words: Physical training, fast power quality, special endurance, technical-tactical skills and nimbleness

Целенаправленное развитие физической подготовленности при занятиях спортом является обязательным условием для успешного совершенствования спортивного мастерства и достижения высоких результатов на соревнованиях. При этом следует особо подчеркнуть значимость скоростно-силовых качеств как важного компонента не только физической подготовленности, но и становления технико-тактических навыков [1,3].

Известно, что проблема комплексного развития физических качеств в процессе многолетней спортивной подготовки с учетом специфики вида спорта привлекала внимание широкого круга исследователей.

(В.М.Зациорский, 1970; М.А.Годик,1977; А.А.Платонов, 1986; Ю.В.Верхошанский,1988 и др.). Причем, выдвинуто представление о том, что в каждом конкретном виде спорта в силу его специфики выделяются приоритетные физические качества, развитие которых облегчает не только процесс обучения, но и будет стимулировать становление спортивного мастерства. Например, при занятиях борьбой ведущее значение имеют скоростно-силовые качества, что необходимо при выполнении приемов в кратчайшее время и с большой взрывной силой. Вместе с тем, в ходе соревновательных схватках борцу нередко приходится многократно совершать приемы атаки, контратаки и защиты. Следовательно, для успешного выступления как в ходе отдельной схватки, так и на протяжении всего соревновательного цикла необходима высоко развитая скоростно-силовая выносливость. Ю.В.Верхошанский (1985) считает, что отличительной особенностью спортивных единоборств является выполнение сложно координированных двигательных действий скоростно-силовой направленности в условиях экстренно меняющихся ситуациях поединка. Автор также приводит сведения о том, что у участников чемпионата Мира по вольной борьбе было отмечено значительное ухудшение техники выполнения приемов на третьем периоде схваток. Известно что для успешного развития специальной выносливости, в том числе скоростно-силовой, необходимо, чтобы борцы выполняли специальные упражнения по технике на протяжении длительного времени, и даже на фоне утомления [3,8].

Следует отметить, что в становлении спортивного мастерства борцов немаловажное значение приобретает и такое качество, как гибкость. Высокая степень развития гибкости позволит борцу быстро «уйти» из положения «моста» или поможет эффективно произвести различные броски прогибом.

Это качество, обычно, развивается при регулярном и длительном применении специально направленных упражнений. Причем, если даже временно остановить занятие по развитию гибкости, то может произойти частичная утрата этого качества за счет ухудшения эластичности мышечных волокон и подвижности в суставах. Гибкость следует развивать с юных лет. Занятие по развитию гибкости требует предельной осторожности. Насильная тренировка гибкости может привести к различным травмам в суставах, суставных сумках и сухожилиях, а иногда неосторожная «растяжка» приводит и к разрыву мышечных волокон [4,5].

Ловкость и сила также являются важными компонентами становления спортивного мастерства, и поэтому развитие этих качеств у борцов целесообразно начинать с первого дня занятия и следует продолжать на протяжении всех этапов многолетней спортивной подготовки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зациорский В.М. Физические качества спортсменов. М., 1970. 200с.
2. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса,- М., 1985.
- 3.Годик М.А. Контроль соревновательных и тренировочных нагрузок. М., 136 с.
- 4.Зациорский В.М. Физические качества спортсменов. М., 1970. 200с
- 5 Керимов Ф.А.- Спорткураши назарияст ва услубиети. Т., 2001 – 286 с.
6. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. М. 1986, 287 с.
7. Рузиев А.А. Научно-методические основы многолетней подготовки квалифицированных юных борцов. Автореф.докт.дисс. М., 1999, 30 б.
- 8.Туманян Г.С. Спортивная борьба. М., 1985.

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ УРОКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Тухтахужаев Х.Б.

доктор философии по педагогическим наукам АндГУ, им. З.М. Бабура

Исмагов П.А.

преподаватель межфакультетской кафедры «Физической культуры и спорта»

АндГУ им. З.М.Бабура

Аннотация: в статье рассмотрена инклюзивного образования и психолого-педагогической науке исследование инклюзивных процессов, основном в контексте организационно-методических проблем воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: дети, инклюзивного образования, психолого-педагогические науки, методика, воспитание, ограниченные возможности здоровья.

Annotatsiya: maqolada inklyuziv ta'lim va psixologik-pedagogika fanlari, inklyuziv jarayonlarni o'rganish, asosan, nogiron - imkoniyati cheklangan bolalarni tayyorlash va o'qitishning tashkiliy va uslubiy muammolari nuqtai nazaridan o'rganilgan.

Kalit so'zlar: bolalar, inklyuziv ta'lim, psixologik va pedagogik fanlar, metodlar, ta'lim, sog'lig'ida imkoniyati cheklangan.

Annotation: the article deals with inclusive education and psychological and pedagogical science, the study of inclusive processes, mainly in the context of organizational and methodological problems of education and training of children with disabilities.

Key words: children, inclusive education, psychological and pedagogical sciences, methods, education, limited health opportunities.

На сегодняшний день по всему миру множество людей с «ограниченными возможностями здоровья» (ОВЗ), но с безграничным желанием и потенциалом к достижению поставленных перед собой целей. Ведь не все решается определенными физическими показателями, многое зависит от внутреннего настроения человека, от его «силы духа». Можно приводить безграничное число примеров людей, имеющих не столь крепкое здоровье как у других, но которые успешны, как и в культуре, так и в спорте, политике и во многом другом.

В современных образовательных учреждениях инклюзивные методы являются инновационными. Развитие инклюзивного образования – не создание нового, а системное изменение всех ступеней образования и общества в целом. В психолого-педагогической науке исследование инклюзивных процессов происходит в основном в контексте организационно-методических проблем воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья, вопросов их социализации и реабилитации.

Инклюзивное образование стремится развить методологию, направленную на детей и признающую, что все дети - индивидуумы с различными потребностями в обучении. Это образование старается разработать подход к преподаванию и обучению, который будет более гибким для удовлетворения различных потребностей в обучении. Данный вид образования в современном обществе все сильнее закрепляет свои позиции, повышая не только интеллектуальность общества, но и увеличивая при этом уровень гуманности человечества. Преподавателей физической культуры в школах с инклюзивным образованием самым главным является индивидуальный подход к каждому из учащихся. Нормативы сдаются по мере возможности каждого ученика, но есть так же общие положения.

Существуют несколько основных принципов инклюзии, на которых базируются образовательные учреждения, обучающие детей с ОВЗ:

- ❖ ценность человека не зависит от его способностей и достижений;
- ❖ все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников;
- ❖ разнообразие усиливает все стороны жизни человека;
- ❖ каждый ребенок имеет основное право на образование и должен иметь возможность получать и поддерживать приемлемый уровень знаний;
- ❖ каждый ребенок имеет уникальные особенности, интересы, способности и учебные потребности;
- ❖ необходимо разрабатывать системы образования и выполнять образовательные программы так, чтобы принимать во внимание широкое разнообразие этих особенностей и потребностей [1].

Однако есть проблемы, с которыми сталкиваются участники образовательного процесса на начальном этапе внедрения инклюзивного образования:

В первую очередь это - психологические проблемы учителей: «Идея инклюзивного образования действительно займет свое место в образовательном процессе только в том случае, если она овладеет умами учителей, станет составной частью их профессионального мышления». Требуются специальные усилия, чтобы это произошло. Опыт внедрения инклюзивного образования показывает, что учителя и другие специалисты не сразу начинают соответствовать тем профессиональным ролям, которые требуются для данной формы обучения.

Во-вторых - это проблемы, возникающие у «обычных» детей и их родителей, которые не знакомы с понятием «инклюзии». Нередко они высказывают опасение, что присутствие в классе детей, которые требуют особой поддержки, может задерживать развитие их собственного ребенка. Однако же, опыт показывает обратное. Успеваемость детей, которые развиваются типичным образом, не падает, а часто их оценки оказываются выше в условиях инклюзивного образования, чем в обычном классе массовой школы [2].

Все мы, когда-то рождаемся для того, чтобы жить счастливо. Все мы встаем на ноги для того, чтобы достичь поставленных перед собой целей. Но дети с ограниченными возможностями здоровья не такие как думает наше общество. Им также необходимо развивать свои интеллектуальные и физические способности наравне со сверстниками.

Стремления к различным достижениям, победам начинаются с детства, поэтому нельзя делить людей на инвалидов и не инвалидов, все мы имеем равные права и возможности. Это поможет не только, людям с «ограниченными возможностями здоровья» найти себя в социуме и получить образование, но и поможет остальным стать добрее, гуманнее к окружающим.

Литература

1. Инклюзивное образование: методология, практика, технология: Материалы международной научно-практической конференции (20–22 июня 2011, Москва) / Редкол.: С.В. Алехина и др. М.: МГППУ, 2011. 244 с.
2. Инклюзивное образование: проблемы, поиски, решения: Материалы Международной научно-практической конференции (сентябрь 2011 г.) /Отв. ред. Е.И. Михайлова. Якутск: Офсет, 2011.

ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ НЕРВНО-МЫШЕЧНОЙ РЕАКЦИИ И ДВИЖЕНИЙ У БОРЦОВ

Хакимов Ш.Т.

*“Жисмоний маданият назарияси ва методикаси”
кафедраси ўқитувчиси, Белбоғли кураш бўйича спорт устаси
З.М.Бобур номидаги Андижон давлат университети*

Турсунова Г.А

*“Жисмоний маданият назарияси ва методикаси”
кафедраси кабинет мудири (сиртқи бўлим ИЎМ таълим йўналиши 1-курс талабаси)
З.М.Бобур номидаги Андижон давлат университети*

Annotatsiya: Maqolada neuromuskular reaksiyaning tezligi va kurashchilarning harakatlari tasvirlangan.

Kalit soʻzlar: kurash, harakatlar taʼsiri, jismoniy tarbiya, tibbiy va pedagogik kuzatuvlar.

Аннотация. В статье рассмотрена исследование скорости нервно-мышечной реакции и движений у борцов.

Ключевые слова: борьба, двигательных реакции, физической подготовки, врачебно-педагогические наблюдения.

Annotation: The article describes the study of the speed of the neuromuscular reaction and movements in wrestlers

Key words: wrestling, motor reactions, physical training, medical and pedagogical observations

Мы провели специальные исследования с целью получения необходимых сведений для определения особенностей биомеханической основы проявления двигательных реакции и движений в условиях спортивной (вольной и классической) борьбы, а также для разработки рациональной методики развития скоростных качеств у борцов с использованием методики определения времени простых и сложных двигательных реакции, определения силы мышц методом динамометрии, врачебно-педагогические наблюдения, включая антропометрию, изучение некоторых гемодинамических показателей и кинестезии.

Многократное проведение тренировок в одно и то же время дня приводит к выработке таких условно рефлекторных связей, которые активизируют нервно-мышечный аппарат организма борца на наилучшую интенсивную нагрузку в то время дня, когда проходят тренировки. Поэтому предсоревновательные тренировки надо проводить в равной степени как в первой, так и во второй половине дня, учитывая при этом суточные колебания возбудимости двигательных центров центральной нервной системы. В тренировках, проводимых во второй половине дня, необходимо делать большую разминку, чем в тренировках, проводимых в первой половине дня.

При усиленной тренировки у борцов наступает волнообразность повышения и понижения возбудимости двигательных центров центральной нервной системы в течение недельного и тренировочного циклов. В начале недели имеет место сравнительная уравновешенность процессов возбуждения и торможения, к концу недели наступает преобладание процессов возбуждения, что выражается в укорочении времени реакции и в случаях преждевременного реагирования. Поэтому в тренировках, проводимых в начале недели, необходимо уделять больше внимания развитию двигательной реакции, где важную роль играют правильность ответного действия, а в тренировках, проводимых к концу недели, необходимо уделять больше внимания развитию максимальных скоростно-силовых усилий.

В процессе занятий спортивной борьбой развивается быстрота сложной нервно – мышечной реакции, что говорит об улучшении аналитико – синтетической деятельности коры головного мозга и об улучшении подвижности основных нервных процессов. По мере спортивного совершенствования в борьбе возможно более прогрессивное развитие

сложной реакции на тактильный раздражитель по сравнению с развитием реакции на внешний свет. Показатели проявления быстроты реакции на тактильный раздражитель можно считать одним из критериев тренированности борцов.

В период специальной физической подготовки борцов тренировка по развитию силы должна проводиться избирательно по отношению к различным группам мышц в зависимости от их участия в боевой схватке, то есть одни группы мышц надо развивать преимущественно в скоростно-силовых упражнениях а другие в собственно силовых статических усилиях.

Как известно в период начального обучения борцов в центральной нервной системе возникают такие условно рефлекторные связи, которые способствуют развитию физические качеств быстроты и силы, но тормозят развития силовой выносливости. Поэтому в начале обучения борцов необходимо стремиться к развитию максимальной силы и скорости движений и только после достаточного овладения определенным количеством технических приемов переходить к развитию специальной выносливости.

Мы рекомендуем-предлагаем для начинающих борцов следующую методику развития скоростных качеств в условиях спортивной борьбы:

- одним из основных средств развития сложной двигательной реакции борца является тренировка защит и контрприемов борьбы;

- в начале занятий обязательно вводить элементы игр с целью эмоциональной психологической настройки занимающихся на проявление максимальных скоростно-силовых усилий и быстрое реагирование. Разминка должна быть достаточно интенсивной;

- в начале недели должен быть несколько больший удельный вес упражнений на развитие сложной реакции, в конце недели-на развитие максимальных скоростно-силовых усилий;

- в упражнениях на развитие быстроты движений большинство их должно выполняться с силовыми усилиями, отягощением (на пример скоростной бег с грузом, скоростное лазание по канату – шестью и т.д.).

- после достаточного овладения несколькими техническими приемами (действиями) эффективно использовать кратковременные тренировочные схватки по специальному заданию;

- в процессе тренировки по специальной физической подготовке необходимо индивидуальный подход к каждому занимающимся. Более сильному борцу уделять больше внимания развитию быстроты быстрому – силы.

- к развитию специальной выносливости борца необходимо переходить после достаточного развития скоростно-силовых качеств.

Обязательно необходимо усиления врачебного контроля с тем, чтобы своевременно корректировать учебно-тренировочных занятия, учитывая состояние здоровья занимающихся.

Литературы:

1. Керимов Ф.А. Спорт сохасидаги илмий таджикотлар. Дарслик, Тошкент; 2003 й,
2. Бабаян М.А. Экспериментальное обоснование методики воспитания скоростно-силовых качеств детей. Теория и практика физической культуры. М. 1970, №5 с 61-64
3. Навыков А.А. Методика обучения. Спортивная борьба, ежегодник-1982 г с 31-32

МОДЕЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ВЛИЯНИЯ ЭЛАСТИЧНОСТИ ВОЛОКНА НА ТРИБОМЕТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Артыков А.-доцент кафедры физики, Тураев М. -ст. преп. каф. трудового обучения,
Убайдуллаев С, Жалолдинова Ш - преп.каф. трудового обучения Андижанский
государственный университет
Рахмонкулов М. Х. Ферганский государственный университет

Маърузада кутубланиш модели асосида пахта толаси микраскопик ва макроскопик хоссаларининг ўзаро таъсирларининг назарий ҳисоблаш методининг қўлланилиши бўйича дастлабки натижалар тахлили баён қилинади. Назарий ва тажрибадан олинган дастлабки натижаларининг ўлчаш аниқлиги даражасида яхши мос келиши кузатилагни эътироф этилади

Kalit so'zlar: tolalar, yuqori darajada deformatsiyalanadigan, makrolantiruvchi, tribometrik xususiyatlar, ishqalanish kuchlari, aloqa maydoni,

В докладе изложены результаты теоретических исследований влияния микроскопических свойств хлопковолокна на их макроскопические свойства на основе поляризационной модели. Полученные результаты теоретических исследований хорошо согласуются с данными предварительного эксперимента.

Ключевые слова; волокно, высоко деформируемый, трибометрические свойства, , силы трения, волокноплощадь соприкосновения.

In article results of theoretical researches of microscopic properties kotton fibres on their macroscopical properties on the basis of polarising model. The received results of theoretical researches will well be coordinated with data of preliminary experiment.

Keywords: fiber, highly deformable, macrodispersive, tribometric properties, friction forces, contact area,

Взаимодействие волокон, в частности волокна хлопка-сырца с подвижными частями машин экспериментально исследованы в работах [1,2].

В докладе рассмотрен случай взаимного влияния хлопка-сырца и подвижных частей машин, которые соприкасаются с хлопковым волокном. Однако, данная методика с таким же успехом может быть применена для любых волоконных материалов(лень и др.)

В частности в исследовании отмечается, что хлопок будучи высокодеформируемым, макродисперсионным, гетерогенным, волокнистым веществом его трибометрические свойства чувствительны к давлению. При механической обработке волокна могут испытывать разные механические повреждения.

Рассмотрим следующий случай[1]. Пусть для простоты неровности имеют продольные канавки с характерными размерами $b \geq d$. b -ширина канавок, d -средний диаметр хлопковых волокон. В этом случае могут иметь два варианта, либо волокна укладывается вдоль канавки, либо сверху канавок касаясь их вершин. Первый случай приводит к большому вкладу в трение и кроме того вызывает большие повреждения волокон. Второй случай может приводить к обычной зависимости силы трения от давления, т.е. от веса:

$$F = \mu mg \quad (1)$$

В этом случае трение не зависит от площади соприкосновения. Сила трения в первом случае не может быть рассчитана так просто. Эта сила существенно зависит от площади соприкосновения хлопка-сырца и механической установки. Ответить на вопрос как влияет площадь на трибометрические характеристики, можно частично произведя измерения для различных площадей основания установки.

Можно теоретически попытаться оценить площадь соприкосновения волокон с поверхностью основания установки. В работе [2] приведена оценка общей площади соприкосновения волокон с поверхностью. В [1] общая площадь соприкосновения предполагается состоящим из двух частей: A_1 -площадь соприкосновения волокон удаленных от семян и A_2 то же самое для волокон близких к семенам. В работе [2] даётся оценка общей площади соприкосновения безотносительно к расположению волокон относительно семян. В данной статье поставлена цель, определить влияние упругих свойств волокна на трибометрические характеристики. Для этого для общей площади взята оценка из [2]. В [1] для учета трения вызванного волокнами, расположенными вдоль канавок введен коэффициент $\eta=0,5$. Это тоже вероятностная оценка. Оценка из работы может дать различные значения для доли волокон зацепляющихся за неровности.

В частности в зависимости от изменения температуры в процессе движения и соответственно влияние трения этот коэффициент может значительно измениться. Во первых, в формуле оценки общей площади участвует температура в экспоненте. Во вторых с увеличением температуры меняется форма волокон. Волокна несколько сворачиваются и соответственно количество зацепляющихся волокон уменьшается. Всё сказанное поддаётся экспериментальной проверке.

Эксперименты в [1] показали, что действительно волокна по характеру взаимодействия нужно разделить на два вида: зацепляющиеся и взаимодействующие с поверхностью за счет давления или собственного веса. Поэтому в данной работе мы провели анализ предполагая, что площадь соприкосновения настолько гладкая, что $d > b$, т.е. диаметр волокон больше ширины неровностей.

Мы покажем, что в этом случае можно выявить роль упругих свойств волокон при фрикционном взаимодействии. Современные шлифовальные установки позволяют создать условия, на поверхности позволяющие достичь требования $d > b$.

Таким образом, в работе [2] на базе статистического подхода (нового для данной области) был исследован характер поведения трибометрических свойств хлопкового волокна от температуры. Основным допущением в данной работе было использование модели волокна, которая при данной температуре T принимает характерные размеры

$$R = (\langle R^2 \rangle)^{1/2} = (2La/T)^{1/2} = (2La)^{1/2} T^{-1/2} \quad (2)$$

Здесь a - сопротивление волокна на изгиб. Для приближённых оценок можно взять коэффициент жёсткости.

Исследование зависимости характера трибометрических свойств от a сама по себе интересна, т.к. именно она связана со свойствами волокна с его сортовыми ценностями.

В данном случае также будет принята некоторая модель для определения вида зависимости a от известных физических величин.

Для учета сопротивления волокна на изгиб свяжем параметр a с трибометрическими параметрами волокна, например, с модулем Юнга.

Очевидно модуль Юнга по своему физическому смыслу связан с энергией которая необходима для того чтобы деформировать тело на единицу длины в случае растяжения или сжатия, или на единицу градуса в случае изгиба или кручения. Оценим плотности энергии, используя метод подобия [2]. Следуя [2] имеем для системы параметров задачи: плотность энергии $-2.с.м^{-1}.с^{-2}$; плотность $-2.с.м^{-3}$; заряд электрона $e - e^{1/2}.с.м^{3/2}.с^{-1}$; масса ядер $m_{я} - 2$.

Очевидно чем больше заряд тем больше плотность энергии, чем больше масса ядра, тем больше в нём зарядов, и тем больше энергии, и наконец, чем больше плотность вещества тем больше плотность энергии. Насколько это точно, определим из дальнейшего.

Итак $E \sim e^x m_{я}^y \rho^z$. Сравним размерности, получим $x=2, Y=-4/3, Z=4/3$. Итак $e^2 m_{я}^{-4/3} \rho^{4/3} = (\rho/m_{я}) e^2 / (m_{я}/\rho)^{1/3}$. Величина $\rho/m_{я}$ -есть число ионов в $1с.м^3$, а $(m_{я}/\rho)^{1/3}$ -среднее расстояние между ионами. Итак для E имеем $E = -1/2.ane^2/r_0$.

Следуя соответствующей полученной формуле для расчета объема, установлена, что основное значение в трибометрических измерениях имеет плотность волокна. Так для всех волокон очевидно $m_{\text{я}}$ одинаково. Таким образом некоторый параметр a входящий в формулу объема, определяется через плотность как $\rho^{1/3}$.

Эффективный объем занятый волокнами зависит от $\rho/m_{\text{я}}$ как $(\rho/m_{\text{я}})^{2/3}$. То есть опять имеем классическую степенную статистическую зависимость в случае, когда в системе имеется очень большое число тел, в данном случае волокон. То есть, измерив v_1 и v_2 объемы после окончания эксперимента для различных образцов с известными плотностями волокон ρ_1 и ρ_2 можно косвенно проверить справедливость данного статистического теоретического подхода. Более детально полученные результаты будут изложены в содержании доклада.

Литература

1. Джумабаев А.Б. Методологические основы исследования и разработки антифрикционных материалов рабочих органов машин хлопкового комплекса. Диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук. М. 1990.
2. Ахунов Х.Г., Артыков А., Убайдуллаев С. Об одной статистической модели трибометрических измерений. Физика – математика фанлари ва уларни ўқитиш методикаси. Пед. ўқишлар-2011. Андижон. 2011.

MAKTABGACHA TA'LIM MUASSASALARIDA KUTUBXONA TASHKIL ETISHNING ZAMONAVIY USULLARI

Al-Xorazmiy nomidagi TATU "Elektron kutubxona va arxivlar" magistrlik yo`nalishi 1-bosqich magistri Nurmuxamedova Feruzaxonim Axmadjon qizi

Annotatsiya: Ushbu maqolada kutubxona, xususan, maktabgacha ta'lim muassasalari kutubxonalari tashkil etishning nazariy asoslari keltirilgan bo'lib, kutubxona va kitobdan foydalanishning usullari taklif etilgan.

Kalit so'zlar: Aqlli doska, aqlli ruchka, kitob javoni, MTM (maktabgacha ta'lim muassasalari) kutubxonalari, rasmlil kataloglar.

Аннотация. В этой статье описываются теоретические основы организации библиотеки, например, библиотека в детском саду, а также предлагаются способы использования библиотеки и книги.

Ключевые слова: умная доска, умная ручка, книжная полка, библиотека детского сада, иллюстрированные каталоги.

Abstract. In this article, theoretical foundations organising library, for instance, library in kindergarten are described, moreover, methods of using library and book are proposed.

Keywords: smart board, smart pen, bookshelf, library of kindergarten, pictorial catalogues.

Uzluksiz ta'lim tizimining birlamchi bo'g'ini hisoblangan maktabgacha ta'lim muassasalari har tomonlama sog'lom va barkamol bola shaxsini tarbiyalash va maktabga tayyorlashda g'oyat muhim. Respublikamiz maktabgacha ta'lim tizimida tarbiyalanuvchilarning iqtidorini erta aniqlash va ularga ta'lim berish yuzasidan yangi ilmiy-amaliy ishlar olib borilmoqda. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasida (Ijtimoiy soxani rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari bandida), jumladan " ...maktabgacha ta'lim muassasalari tarmog'ini kengaytirish, bolalarning har tomonlama intellektual, estetik va jismoniy rivojlanishi uchun ushbu muassasalaridagi shart-sharoitlarni tubdan yaxshilash, bolalarning maktabgacha ta'lim bilan qamrab olinishini jiddiy oshirish va uning qulayligini ta'minlash, pedagog va mutaxassislarning malaka darajasini yuksaltirish" vazifalari belgilangan.[1] Mazkur vazifalarni amalga oshirish, xususan, maktabgacha ta'lim muassasalari tarbiyalanuvchilarida kitob o'qish madaniyatini shakllantirish va rivojlantirish ushbu soxada muxim ahamiyat kasb etadi. Sog'lom raqobatni tashkil etish, bolalarni

tarbiyalashda zamonaviy usullarni qo'llash va keng qamrovda bolalarni bog'chalarga jalb etishni tashkil etish maqsadida xususiy bog'chalar ochilishiga keng imkoniyatlar yaratildi.

MTMda tashkil etilgan kutubxonalar odatiy kutubxonalardan o'zining ragli va jozibadorligi(javon yonida o'yinchoqlar, qiziqarli rasmlarning mavjudligi) bilan ajralib turadi. Adabiyotlarining tarkibi va bolalar kutubxonalariga qo'yiladigan talablar kabi xususiyatlari ham bir-biridan farq qiladi. Ushbularni hisobga olgan holda MTM larda kutubxonalar tashkil etish bir qancha tashkiliy va amaliy ishlarni bajarishni talab etadi. Shu kunga qadar MTM larda kutubxona tashkil etishning metodik qo'llanmasi va tashkiliy tuzilmasi ishlab chiqilmaganligi qator savollarga javob topishni talab etadi. "Qanday qilib bog'chalarda kutubxona tashkil etish mumkin?", "Kutubxona tarkibida qanday adabiyotlar bo'lishi lozim?", "Qanday usulda bolalarni kutubxonadan foydalanishlarini ta'minlash mumkin?" kabi qator savollarga quyidagi takliflarni keltirib o'tamiz:

Kutubxona uchun qulay joy tanlash: Kitob saqlash uchun qulay sharoit yaratiladi. Bunda xonaning havo harorati(namlik va issiqlik) me'yorda bo'lishi lozim. Tarbiyalanuvchilar sog'lig'ini asrash maqsadida kitob mutolaasi uchun keng va yoriq xonalar tashkil etish lozim. Bolalar o'zlariga qulay holatda, ya'ni o'tirgan yoki yarim yotgan holatlarda kitobdan foydalanishlari uchun yumshoq va rangli yostiqlardan foydalanish ijobiy natija beradi. Tadqiqotlarga ko'ra yosh bolalar erkin muvozanatda, yotgan yoki dumalagan holatda ertaklarni eshitish va multfilmlar tomosha qilishni yoqtirishar ekan.

Tashkiliy tizimni rasmiylashtirish: Kitob javonlarni o'rnatishda bolalarning bo'yini hisobga olish hamda kitob javonlarni "L" shaklida joylashtirish bolalarga javon atrofida erkin harakatlanishini ta'minlab beradi. Javonlarga tarbiyalanuvchilarda qiziqish uyg'otadigan multfilm yoki ertak qahramonlarining rangli rasmlarini yopishtirish, bolalarda kitob javondan foydalanish faolligini va qiziqishini oshiradi. Kutubxona tarkibidagi kitoblarni kataloglashtirishda rangli rasmlardan foydalanish tarbiyalanuvchilarning kitob tanlashdagi qiyinchiliklarini bartaraf etadi. Masalan: hayvonot olamini aks ettiruvchi kitoblar jamlanmasini bir qutiga joylashtirib, quti ustiga hayvonlarga oid rangli kartalar yopishtiriladi. Ular quyidagi ko'rinishlarda bo'lishi mumkin.

Maktabgacha ta'lim muassalarida tashkil etilgan kutubxonalarda kitoblarni maxsus (plastmassa, yengil, rangli) qutilarga joylashtirish tarbiyalanuvchilarni kitoblardan foydalanish imkoniyatini kengaytiradi. Kitoblarni osonlik bilan olishlari va mustaqil ravishda qaytarib joyga qo'yishlari mumkin bo'ladi. Kitob javonlari yoniga turli o'yinchoqlarni joylashtirish bolalarning kitobga va kutubxonaga bo'lgan e'tiborini kuchaytiradi.

Kutubxonadan foydalanish yo'riqnomasini ishlab chiqish: Yosh bolalarga dastavval "Kutubxona" so'zini talaffuz qilish o'rgatiladi. Kutubxona, kitob javonlari va kitoblar bilan tanishtirish bilan birga kitoblarni javonlardan olish-qo'yish yo'llari ko'rsatiladi. AQSH maktabgacha ta'lim muassasalarida 70-75 foiz tarbiyalanuvchilar "library" so'zini "libery" deb talaffuz qilishar ekan. Ushbu holatni kuzatgan tadqiqotchilar dastavval bolalarga qo'g'irchoq ulashib, uning nomi "Libeary" deb tanishtirar ekanlar. Bolalar o'zlarining sevimli o'yinchoq'i "Libeary" ga mehr qo'yishgach, library so'zini hech qanday qiyinchiliklarsiz, yodda saqlagan holda eslab qolishar ekan.[2]

Kitoblardan foydalanish qoidalari: Kitoblardan to'g'ri foydalanish, ya'ni yirtmaslik, bukmaslik, gigiyena qoidalari bilan tanishtirish (kir qo'llar bilan ushlamaslik, kitob yonida ovqat yemaslik) kabi qoidalarni tushuntirish orqali bolalar onggiga kitobni asrab avaylashni singdirib boramiz. Yirtilgan, zarar yetkazilgan kitobdan namunalar ko'rsatish orqali mana shunday xunuk ahvolga keltirmaslikka da'vat etiladi. Uyga vazifa sifatida o'z xonadonlarida kitob javonlar bor yo'qligini, javon qayerda joylashganligini o'rganib kelish yuklatiladi. Bu usul tarbiyalanuvchilarda kitoblarga e'tibor bilan munosabatda bo'lishni va erta kitobga qiziqishni uyg'otadi.

Kerakli adabiyotlarni tanlash: Kutubxona adabiyotlari faqat an'anaviy bosma ko'rinishda emas, balki zamonaviy ta'lim texnologiyalari bilan boyitilgan ovozli, animatorli, videoli multfilm va ertak kinolar bilan boyitilgan bo'ladi. Aqlli doska, aqlli ruchka kabi vositalar kutubxona fondiga yordamchi tarzda kiritiladi.

“Maktabgacha ta’lim muassasalarini o‘yinlar, o‘yinchoqlar, mebel, jihozlar va boshqa texnik vositalar bilan jihozlash me’yorlarini tasdiqlash to‘g‘risida” gi Qaror ijrosini ta’minlash maqsadida MTM larda kutubxona tashkil etish hamda uning fondini zamonaviy vositalar bilan boyitish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Yuqorida keltirilgan tadqiqotlar va tavsiya o‘rnida berilgan usullar, ya’ni MTM larda kutubxonalar tashkil etish bolalarda sog‘lom fikrlashni, mustaqil qaror qabul qilishni, kelajakda kasb tanlash, fikrini erkin bayon etish rivojlantirishning samarali usuli hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 – yil 7- fevraldagi PF-4947-son “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida” gi Farmoni.
2. Teddy Bear’s Picnic.-Kindergarten Library Skills and Literature. -2009
3. Feng Wang, Applying Technology to Inquiry-Based Learning in Early Childhood Education.-2012
4. David A. J, Eggen, P Kauchak. Methods for Teaching: Promoting student learning. -2002.

Perspektiva fanini Interer dizayni fani bilan integratsiyasi. Ortogonal proektsiyalarda soylalar.

ADU “Pedagogika” fakul’teti
TSMG kafedrasida o‘qituvchisi
B.R.Haqberdiyev
bahtiyor.haqberdiyev@mail.ru
ADU “Pedagogika” fakul’teti
TSMG yo‘nalishi 3-bosqich
301-guruh talabasi
G.A.Abdujabborova

Annotatsiya

Maqolaga muhandislik grafikasi va dizayn fanlari siklidagi perspektiva va interer dizayn fanlari integratsiyasi yaxshi yoritib berilgan.

Аннотация

В статье дается хороший обзор интеграции предметов инженерной графики и дизайне в цикле о перспективах и дизайне интерьера.

Annotation

The article provides a good overview of the integration of engineering graphics and design in a cycle about perspectives and interior design.

Kalit so‘zlar

Grafik tasvir, chizma, soya, sirt, orthogonal, yorug‘lik, dizayn, interer dizayn, fasad, kvadrat, diagonal, kartina.

Ключевые слова

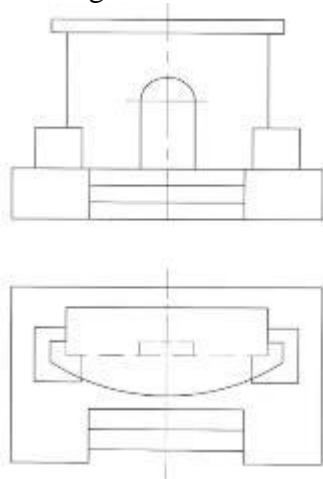
Графическое изображение, чертеж, тень, поверхность, ортогонал, световой, дизайн, интерьер дизайн, фасад, квадрат, диагональ, картина.

Keywords

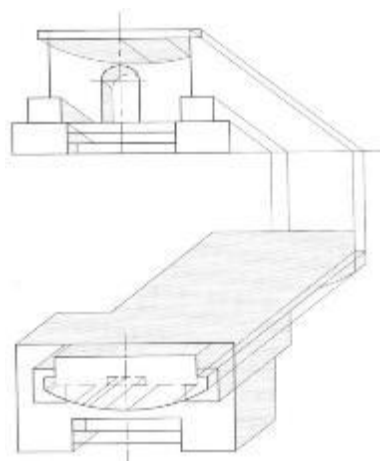
Graphic image, drawing, shadow, surface, orthogonallight, design, interior design, façade, square, diagonal, picture.

Insoniyatning yaratuvchanlik faoliyatida grafik tasvirlar chizmani fikrlash va g‘oyani beruvchi vazifani bajaradi. Biz atrofga nazar soladigan bo‘lsak narsalarni qandaydir yorug‘lik manbaidan yetarlicha yoritilgandagina ko‘ra olamiz. Shunday ekan, sirtga yorug‘lik tushsa undan albatta soya tushadi. Soyaning shakli yorug‘lik tushayotgan sirtlarning tuzilishiga va nurning yo‘nalishiga bog‘liq bo‘ladi. Asosasn chizmalarda soylalar tasvirlanayotgan narsalarni o‘zaro joylashuvini va fazoviy xolatini ko‘z oldiga keltirishga imkoniyat yaratadi. Ortogonal proyeksiyalar-dagi chizmalar loyihalashtirilayotgan ob’ektni aniq tasvirlagani bilan, yetarlicha ko‘rgazmali bo‘lmaydi (1-rasm). Tekis chizmaning ifodali va yaqqolroq tasvirlanishi uchun

soylarni qurishni bilish hamda uni o'rganish kerak. Soyalar asosan arxitektura loyihalarida (imoratlarning fasadlari va boshqa qurilmalarda) keng qo'llaniladi.



1-rasm

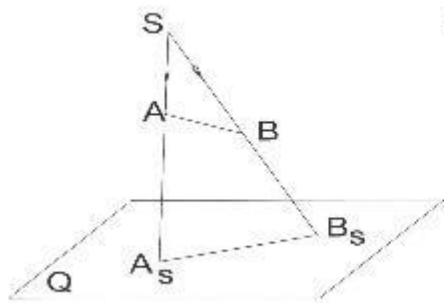


2-rasm

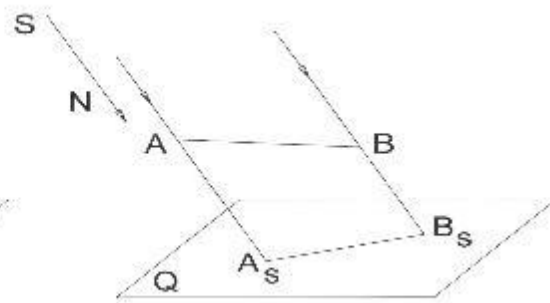
Binolarning ortogonal proyeksiyalardagi soyasi chizmani ko'rgazmali qilishdan tashqari, proyeksiyalardagi uchinchi o'lchamning yo'qligini bildirmaydi (planda - balandligini, fasadda - chuqurligini), (2-rasm). Soyalar chizmadagi alohida elementlarning o'zaro joylashuvini va imoratning fazoviy hajmini yaxshiroq tassavur qilishga imkoniyat beradi. Quyidagi ishda soya konturlarini qurishning geometrik uslublari ko'rib chiqiladi. Yorug'lik manbaining fazodagi holatiga yorug'lik nurlarining yo'nalishi ikki hil bulishi mumkin:

a) yorug'lik manbai narsadan uncha uzoq bo'lmagan bo'lsa, yorug'lik nurlari kesishuvchi bo'ladi (3-rasm). Masalan, chiroq bilan yoritilgandagi nurlar (suniy yoritish).

b) yorug'lik manbai narsadan juda uzoq masofada joylashgan bo'lsa yorug'lik nurlari parallel nurlar deb qaraladi. Masalan, quyosh yoki oydan kelgan yorug'lik nuri (4-rasm).



3-rasm



4-rasm

Bunda: A, B – fazoviy nuqtalar;

S - yorug'lik manbai nurlarining yo'nalishi;

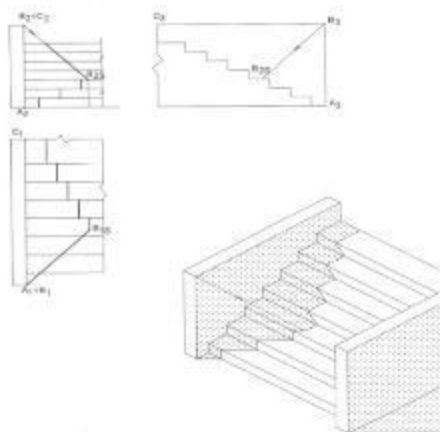
A_s – A nuqtadan Q tekislikka tushgan soya;

B_s – B nuqtadan Q tekislikka tushgan soya;

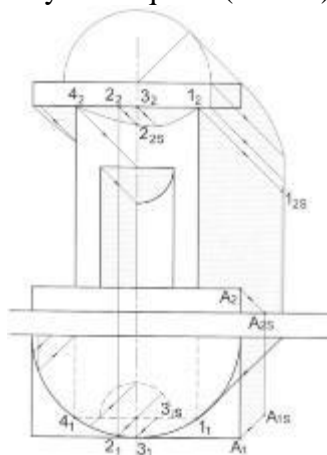
Q - soyalar tekisligi

Dizayn fanlarini ichida Interer dizayni juda rivojlangan. Interer dizayni muhandislik grafikasi fanlaridan perspektiva faniga asoslanadi. Intetet bu insonga katta estetik va psixofizik ta'sirga ega bo'lgan murakkab tushunchadir. Asosan dizaynerlar har bir xonalarni kompozitsiyon yechimini hal qilishi zarur. Kompozitsiyon yechim ma'lum perspektiva qonuniyatlarida bajariladi. Devoriy bezaklardan tortib to mebel jihozlar, idish-tovoqlargacha perspektiv yo'nalishda bajariladi. Soyaning xususiyatlariga asosan, vertikal to'g'ri chiziqdan ($AB \perp '1$) tushgan soya planda '1 tekislikdagi yorug'lik nurining proyeksiyasiga mos keladi, fasadda esa, zina bosqichining chap tomonga burilgan profiliga mos keladi. Fasadda to'g'ri chiziqdan ($AC \perp '2$) tushgan soya '2 tekislikdagi yorug'lik nurining proyeksiyasiga va planda zina bosqichining chap tomonga burilgan

profiliga mos keladi (5-rasm). AB va BC qirralar yorug' va soya qismini ajratib turuvchi soya yasovchilardir. Kompozisiyani o'ziga va devorga tushgan soyalarini qurish (6-rasm).



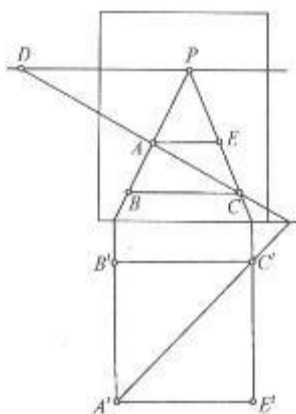
5-rasm



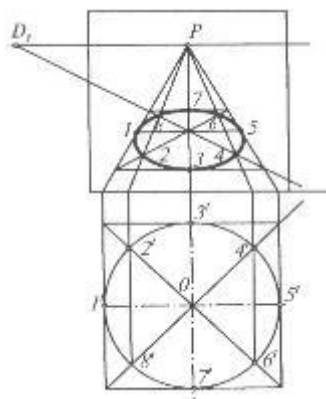
6-rasm

Tekis shakllarning perspektivasini yasash.

Kartinaga ikkita tomoni bilan parallel va perpendikulyar joylashgan kvadratning perspektivasini yasashda (7-rasm) uning diagonalidan foydalaniladi. Oldin kvadrat tomonlari kartina asosigacha davom ettiriladi va R bilan tutashtiriladi. Kvadratning diagonali kartina asosigacha davom ettirilib, D_1 (distansion nuqta, $RD_1=S'$), bilan tutashtiriladi. Shunda kvadrat diagonalining perspektivasi (AC) hosil bo'ladi va A,C dan kartina asosiga parallel chiziq chizilsa, kvadratning perspektivasi yasaladi.



7-rasm



8-rasm

Ayланaning perspektivasini yasash uchun (8-rasm) kvadratning perspektivasini yasash usulidan foydalaniladi. Ayланaning tashqarisiga urima kvadrat chiziladi va uning diagonalari o'tkaziladi. Shunda ayланada sakkiz nuqta hosil bo'ladi. Kvadratning perspektivasi yasilib, perspektivada diagonalari o'tkaziladi. Kvadrat markazi O dan kartina asosiga parallel chiziq o'tkaziladi va 1,5 nuqtalar aniqlanadi. Kvadrat tomonidagi 3 va 7 nuqtalar belgilangandan keyin kvadrat diagonalidagi nuqtalar kartina perpendikulyar chiziqlar orqali to'riladi. Barcha aniqlangan nuqtalarning perspektivasi o'zaro ravon tutashtiriladi. Perspektivada xonaning ichki ko'rinishini tasvirlash interyer deyiladi. Interyerni tasvirlash uchun kartina ostiga xona plani chiziladi. Va unda narsalarni balandliklari belgilalab olinadi. Xona plani oldiga kartina izi chiziladi. Shundan xonaga kartina orqali qaralayotgandek bo'lad (9-rasm).

1. Bosh nuqta R dan pastga vertikal chiziq chiziladi va O nuqta ($OR=RD_1$) aniqlanadi. O nuqta orqali plandagi narsalarning tomonlariga parallel chiziqlar o'tkazilib, gorizontal chiziq'ida bu nurlarning kesishish nuqtalari (F_1, F_2, F_3) to'riladi.

2. Xona perspektivasini yasash uchun devor va polning kesishish chizig'i kartina asosigacha davom ettiriladi va R bilan tutashtiriladi. Distansion nuqta D_1 bilan l_0 o'zaro

tutashtirilib, xonaning to'risi (chuqurligi) to'iladi. perspektiv masshtablar yordamida xonaning eshik, derazalarning o'rinlari belgilanadi.

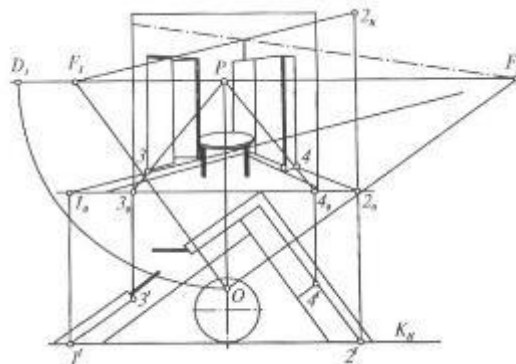
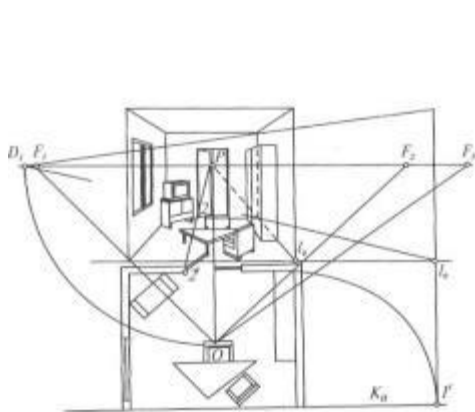
3. O'ng yon va old frontal devor burchagidagi polga qo'yilgan shkafning perspektivasi yasaladi.

4. Chap yon devordagi deraza va frontal devordagi eshik perspektivasi yasashladi. Eshik tavaqasining ochiq holati F_3 va R nuqtalar orqali aniqlanadi. Buning uchun O dan eshikning ochiq holatdagi tavaqasiga parallel chiziq chizib, gorizont chizig'ida F_3 nuqta to'iladi va u bilan perspektivadagi eshik burchagi tutashtiriladi. 2^1 nuqtadan kartina asosiga perpendikulyar chizib hosil qilingan nuqta R nuqta bilan tutashtirilsa, perspektivada 2 nuqta to'iladi. perspektivadagi eshik tavaqasining yuqori tomonini to'ish uchun F_3 nuqtadan foydalaniladi.

5. Xonaning chap burchagidagi televizor va uning ostidagi qutini perspektivada tasvirlashda F_2 nuqtadan foydalaniladi.

6. Xona o'rtarog'idagi stol va kreslarning perspektivalarini yasashda F_1, F_3 nuqtalardan foydalaniladi.

7. Xonadagi jihozlarning elementlarining perspektivasi yasashda turli yasash qoidalariga amal qilish mumkin.



9 – rasm

10-

rasm

Xona plani 10-rasmdagidek berilgan bo'lsa, uning perspektivasini yasash uchun bosh nuqta R dan pastga OR masofa R D_1 ga teng qilib qo'yiladi. O dan xona devorlari va jixozlari tomonlariga parallel tarzda ingichka chiziqlar o'tkaziladi va ularni gorizont chizig'i bilan kesishtirib, F_1, F_2 nuqtalar aniqlanadi. Xona devorlarining kartina izi bilan kesishgan nuqtalaridan kartina asosiga o'tkazilgan perpendikulyar F_1, F_2 nuqtalar bilan tutashtirilsa, ular perspektivada o'zaro kesishib, ikki devorning kesishish chizig'i, yani xonaning burchagi hosil bo'ladi. Xonadagi jixozlarni, eshikni perspektivada yasashda bosh nuqta R, distansion nuqta D_1 va F_1, F_2 lardan foydalaniladi. Yuqorida keltirilgan perspektivada soyalar yasash, xona perspektivasini qurishni Interer dizaynida integratsiyalashgan xolatini ko'rishimiz mumkin (11-rasm). Quyida interer dizaynini ko'rinishini perspektiva asosida ishlangan xolatini ko'rishimiz mumkin. (12-rasm).



11-rasm



12-rasm

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. I.T.Rahmonov. "Perspektiva" Toshkent, "O'qituvchi", 1993 yil.
2. Valiev A. Perspektivada Toshkent, "Voris" 2009.
3. Колчанова Г.И. Интерьеры современных гостиных. М., Издательство литературы по строительству, 1971.
4. P.O. Odilov. Perspektiva (ma'ruza matni). Toshkent, 2000 yil.
5. Макарова.М.Н "Перспектива" Москва. Просвещение 1989 год.
6. Тимомова Н. Интерьер+Дизайн. Россия 2001
7. Haqberdiyev.B.R Talabalarga muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini integrativ asosida o'qitish Toshkent 2017

BOLA SHAXSINI BARKAMOL INSON SIFATIDA TARBIYALASH MAS'ULIYATI

ADU, Maktabgacha ta'lim fakulteti maktabgacha pedagogika kafedrasida katta o'qituvchisi I.Sattarova, maktabgacha ta'lim I bosqich talabasi D.Karimova

Annotatsiya: Maqolada o'qituvchi zimmasidagi bola shaxsini barkamol inson sifatida tarbiyalash mas'uliyati, insoniylik sha'ni, qadr-qimmat, vijdonlilik, adolatlilik, halollik fazilatlarini haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: shaxs, milliy an'analar, qadr-qimmat, vijdon, halollik, adolatparvarlik

Аннотация: В данной статье речь идёт об ответственности педагога в формировании всесторонней развитой личности учащихся, его духовно- нравственная сторона, человечность, справедливость, совесть, человеческое достоинство

Ключевые слова: личность, национальные традиции, достоинство, совесть, честность, справедливость

Annotation: The article deals with the teacher's responsibility to educate the child as a comprehension of human personality, the essence of humanity, valor honesty, fairness, honesty.

Key words: person, national traditional, advantage, conscience, honesty, justice.

Yoshlarimiz haqli ravishda Vatanimizning kelajagi uchun javobgarlikni zimmasiga olishga qodir bo'lgan, bugungi va ertangi kunimizning hal etuvchi kuchiga aylanib borayotgani barchamizga g'urur va iftixor bag'ishlaydi. Bu sohada olib borayotgan keng miqyosli ishlarimizni, xususan, ta'lim-tarbiya bo'yicha qabul qilingan umummilliy dasturlarimizni mantiqiy yakuniga yetkazishimiz zarur..." [Mirziyoyev.Sh.M. "Erkin va farovon, demokratik o'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz" O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali

marosimiga bag'ishlangan Oliy majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutq.T."O'zbekiston" NMIU. 2016 y.13-bet]

O'qituvchilik burchining mazmuni ta'lim-tarbiya jarayonining mohiyati bilan belgilanadi. Bu jarayonda o'quvchilar insoniyat asrlar davomida to'plagan bilim, ko'nikma va malakalarni egallab oladilar. Shuningdek, o'qitish jarayonida o'qituvchining bajarayotgan ishiga munosabati ham, uning shaxsiy fazilatlari va qo'yiladigan axloqiy talablari aks etadi. O'qituvchilik kasbini tanlagan kishi bu axloqiy talablar va yo'l-yo'riqlarni albatta bajarishi zarur.

Ba'zan o'qituvchi burchi nima ekanligini va uni bajarish zarurligini tushunadi, lekin uni amalga oshirishga masalan, har kuni o'z bilimini oshirish ustida ishlashga, boshlangan ishini oxirigacha etkazishga irodasi chidamaydi va o'zini safarbar etolmaydi. Natijada jamiyatning o'qituvchiga qo'ygan axloqiy talabiga putur yetadi. Maktab jamoasi bunday hollarda o'qituvchiga nisbatan talabchanlikni oshirishi zarur.

O'qituvchilik kasbi axloqini tavsiflaydigan belgilardan biri mas'uliyatdir. O'quvchilar oldidagi o'z burchini anglash va uni kishi xulqining rag'batiga aylantirish, odam o'z faoliyatini boshqalarga ko'proq yaxshilik qilishga ongli va ixtiyoriy ravishda yo'naltirishi mas'uliyat tushunchasining mazmunini tashkil etadi.

O'qituvchining mas'uliyati – mas'uliyat tushunchasining butun mazmunini saqlagan holda faoliyat va ta'lim-tarbiya jarayonining aniq vazifalarini ham o'z ichiga oladi. O'qituvchi zimmasiga bola shaxsini barkamol inson sifatida tarbiyalash mas'uliyati yuklanadi. O'qituvchi o'quvchilarga chuqur nazariy bilimlar berishi, uni hayotga, mehnatga tayyorlashi lozim. SHu bilan birga, u boladagi mavjud layoqat va qobiliyatlarni payqab, alohida yondashishi, unda mavjud bo'lgan ijobiy axloqiy fazilatlarni avaylab o'stirishi lozim. Zero, Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev ta'kidlaganidek, "...haqiqatan ham, hozirgi vaqtda yoshlar tarbiyasi biz uchun o'z dolzarbligi va ahamiyatini hech qachon yo'qotmaydigan masala bo'lib qolmoqda. Bu vazifalarni amalga oshirishda biz asrlar mobaynida shakllangan milliy an'analarimizga, ajdodlarimizning boy merosiga tayanamiz. Farzandlarimiz, ayniqsa, qiz bolalarning zamonaviy bilim va kasb-hunarlarini, xorijiy tillarni egallashlari, har tomonlama sog'lom va barkamol bo'lib, hayotdan munosib o'rin topishlari uchun barcha kuch va imkoniyatlarimizni safarbar etamiz". [O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoevning O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruzasi]

Umuminsoniy va milliy axloqning muhim fazilatlaridan biri insonlik sha'ni, qadr-qimmatidir. Kishining qadr-qimmatini, avvalo, umumiy ishga qo'shayotgan hissasining salmog'i va sifati bilan belgilanadi. Bozor iqtisodiyotiga asoslangan jamiyatda inson o'z mehnatining salmog'i va sifati bilan, aqliy va jismoniy mehnatining samarasi bilan, ishbilarmonligi bilan qadrlanadi. Halol mehnat kishining qadrini, izzat-xurmatini oshiradi. Kishi o'z mehnatining qadriga yetishi, u bajarayotgan ish jamiyatda ahamiyatli ekanligini tushinishi lozim. Kishining umumiy ishga qo'shayotgan hissasining salmog'i, u qaysi vazifani bajaryotganligida emas, balki o'z ishini qanchalik yaxshi, sidqidildan bajarishiga bog'liq. Insonning qadr-qimmatini uning mansabi, kasbi-koridan ko'ra ham ko'proq o'z kasbini qanday bajarishiga, uning odobi va xulq-atvoriga bog'liqdir.

O'qituvchi maktab rahbarlari, hamkasblari va boshqalar bilan muomala, munosabatda kibr-havoga berilmasa, manmanlik qilmasa yoki o'rinsiz itoatgo'ylik, hokisorlik, laganbardorlik qilmasa, uning o'quvchilar oldida obro'si, qadr-qimmatini ortadi.

Sha'n - kishining sha'ni deganda, odamning yoki u mansub bo'lgan sotsial guruhning qadr-qimmatini, yaxshi nomi, obro'si, shuhrati, dong chiqarishi kabilar ham nazarda tutiladi (Oila sha'ni, olimlik sha'ni, o'qituvchilik sha'ni, rahbarlik sha'ni kabi). Biz ona O'zbekiston istiqbolini, uning sha'nu-shavkatini qanday himoya etishni ota-bobolarimizdan meros qilib olishimiz va uning himoyasiga hamisha tayyor turmog'imiz darkor.

O'qituvchi odobida o'qituvchining shuhratparastligi va manmanligi qoralanadi. Buning boisi shundaki, o'qituvchilik faoliyati avvalo, umumxalqning baxt-saodati uchun xizmat qilishga yo'naltirilgan. O'qituvchilik sha'nini jamoatchilik tan olgan bo'lishi kerak aks holda uning ma'nosi qolmaydi. O'qituvchining sha'ni va qadr-qimmatini uning xizmatlari va axloqiy fazilatlarini

jamoatchilik tomonidan tan olinishi hamdir.

Xulosa qiladigan bo'lsak, jamiyat hayotida ijtimoiy salmog'i jihatidan o'qituvchi faoliyati va mehnati alohida ahamiyatga ega. O'qituvchi mehnatining o'ziga xosligi - ko'p qirraliligi va murakkabligidadir. SHu bilan bir qatorda, o'qituvchi mehnati ijodiy xarakterga ega. Uning ijodiy xarakteri faqat yangilik yaratishida emas, balki mehnat ob'ekti - o'quvchi shaxsining murakkab va o'zgaruvchanligidadir.

O'qituvchilik kasbi murakkab faoliyat bo'lib, u bir tomondan, ijtimoiy buyurtma bajarilishini, ikkinchi tomondan, tahsil oluvchilarning individual xususiyatlari va shart-sharoitlarini, uchinchidan esa mustaqil holda ijodiy ish ko'rishni talab etadi.

Ta'lim-tarbiya muassasalari oldiga qo'yilgan ijtimoiy buyurtmaning natijalariga o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarlik darajasi, g'oyaviy e'tiqodi, mustaqil va ijodiy ishlay olish qobiliyati, kasbi va bolalarni sevishi hamda qadrlashiga bevosita bog'liq. Bu borada o'qituvchining o'z ustida ishlashi muhim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar:

1. Mirziyoyev.Sh.M. "Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz" T."O'zbekiston" NMIU. 2016 y.13-bet
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoevning O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruzasi
3. Baratov SH. O'quvchi shaxsini o'rganish usullari.-T.; O'qituvchi. 1995.
4. Mahkamov U. Ahloq-odob saboqlari. – Toshkent, Fan, 1994.

“SPORTCHILARNI KURASHISH VAQTIDA KURASH TEXNIKASI VA TAKTIKASIDAN FOYDALANISH USLUBI”

Jismoniy madaniyat fakulteti I-bosqich talabasi
Husnigul Sotqinboyeva
FJMS kafedrası mudiri Ruslan Isakov

Аннотация: В статье рассмотрен нагрузка упражнений, объемом выполненной работы, но и уровнем ее интенсивности в спортивных единоборствах. Интенсивность работы и воздействия тренировочных упражнений на организм спортсмена. Изменения метаболических состояний у спортсменов в зависимости от относительной мощности, выраженной в единицах максимального метаболического уровня, В соответствии с данными уровнями интенсивности работы в практике принято распределять упражнения по зонам интенсивности.

Ключевые слова: Нагрузка, частоты сокращений (ЧСС), параметр, метаболический, зона, интенсивности, мезоцикл, работоспособность, анаэроб, аэроб, удар, минут, боскич.

Аннотация: Мақолада спорт яккакурашларида машқлар юкламаси, бажарилган юкламалар хажми ва уларнинг барқарорлиги урганилди. Машгулотлар барқарорлиги ва машгулотлардаги машқларнинг спортчилар организмига таъсири натижасида уларнинг организмларидаги ўзгаришлар тахлил этилди. Машгулотлар барқарорлиги амалда машқларни машгулот жараёнига тақсимлаш жараёнлари тахлил этилди.

Калит сўзлар: Юклама, ЮКС, созлама, майдон, барқарор, мезоцикл, ишчанлик, анаэроб, аэроб, минут давомидаги

Annotation: In the article, the loads of individual sport activities, the capacity of made loads and their stability are learned. Activities capacity and the effect of occupation's in the organism of sportsmen are analysed. In practice, the stability of exercises is ordered during the sport activities.

Key words: Particle, square, steady, efficiency

Jamiyatimizda sog'lom turmush tarzini shakllantirish, axolining, ayniqsa yosh avlodning jismoniy tarbiya va ommaviy sport bilan muntazam shug'ullanishlari uchun zamon talablariga

mos shart – sharoitlar yaratish, sport musobaqalari orqali yoshlarda o'z irodasi, kuchi va imkoniyatlariga bo'lgan ishonchni mustahkamlash, mardlik vatanparvarlik, ona vatanga bo'lgan sadoqat ruhida kamol toptirish, yoshlar orasidan iqtidorli sportchilarni saralab olish ishlarini intizomli tashkillashtirish va yo'lga qo'yish, ommaviy sportni yanada rivojlantirish kabi keng ko'lamlı ishlar amalga oshirilmoqda. 2017-2021 yillarda jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish uchun 995,2 milliard so'mdan ziyod mablag' sarflanishi, sport maktablarining moddiy texnik bazasini mustahkamlash maqsadida 167 ta sport inshooti, jumladan, 90 ta sport majmuasi va 77 ta suzish xavzasini qurish, rekanstruksiya qilish, capital tamirlash, jihozlash ishlari olib borilmoqda. Bu chora tadbirlar uchun bolalar sportini rivojlantirish jamg'armasi mablag'lari tomonidan 373200 million so'm hajmida mablag' ajratilgan. Shu mablag'larning barchasi yoshlar uchun, kelajak avlod jahondagi bir qancha rivojlangan davlatlarning yoshlari singari o'qimishli, ilimli har tomonlama yuksak maxorat egasi bo'lishlari uchun, sport sohasida O'zbekiston bayrog'ini Xalqaro musobaqalarda qo'llarida baland qilib ushlashlab faxrli birinchi o'rinni egallab yurtimiz madhini dunyoga yangratish uchun bag'rikeng, mexribon yurtboshimiz tomonidan barcha shart-sharoitlar yaratib berilmoqda. Shaxar va qishloqlarda zamonaviy sport komplekslar bunyod etildi. "Umid nihollari", "Barkamol avlod" va "Universiada" musobaqalari yoshlarni ommaviy sportga, sog'lom turmush tarziga o'rgatib bormoqda. Istedodli bolalarni tanlash va professional sportchilarni tayyorlash bo'yicha uzluksiz ta'lim yaratildi. Maktablarda o'z iqtidori boshqa yoshlardan ajralib turuvchi qobiliyatga ega bolalar maxsus sport maktablariga, u yerdan esa sport kollejariga tanlab olinib xalqaro musobaqalarga tayyorlantirilladi. Buning natijasida mamlakatimiz sportchilari jahonning nufuzli musobaqalarida yuksak g'alabalarni qo'lga kiritib, yurtimiz bayrog'ini butun dunyoga namoyon qilmoqda. Bunga birgina misol qilib sportchillarimiz 2016 yili Braziliyada o'tgan Olimpiya o'yinlarida 13 ta, Parolimpiya o'yinlarida 31 ta medalga sazovor bo'lib, yurtimiz sporti tarixidagi eng yuqori natijalarga erishdi. Prezidentimiz rahbarligida amalga oshirilgan islohotlar natijasida sport sohasida sezilarli darajada yutqlarga erishildi. O'tgan yil davrida mahalliy va xalqaro sport musobaqalarida sportchillarimiz tomonidan 483 ta oltin, 394 ta kumush, 536 ta bronza, jami 1ming 413 ta medal qo'lga kiritildi. Bundan keyingi bo'lib o'tadigan O'zbekiston xamda Xalqaro miqyosdagi musobaqalarda bunday medal sonini yanada ko'paytirishga jiddiy tayyorgarlik va etiborni kuchaytirmog'imiz darkordir. Sportchilarimiz malakasini takomillashtirish va mustahkamlash uchun harakatni aniq sharoitlarda to'liq bajarilishini doimo nazorat qilib turish kerak. Har bir sport turi o'zining go'zal jozibasiga ega. Bizning sevimli va tomirdagi qonimizga singib ketgan haqiqiy polvonlar kurashadigan sport turi bu belbog'li kurashdir. Bu bizga azaliy merosdir.

Bizning yosh kurashchilarimiz ularni kuragini yerga tekizib haqiqiy polvonlar yurti O'zbekiston ekanini butun dunyoga tan oldirmog'I lozim. Buning uchun har birimiz bir nechta talab va vazifalarni, muamolar o'z yechimini topishi uchun harakat qilishimiz kerak. Hozirgi kunda eng katta muamolarimizdan biri bu sport zallardagi mashg'ulot uchun zarur bo'lgan inventar jihozlarning talab darajasida emasliga, jihozlarning yetishmasligi, mashg'ulotlarning samaradorligini pastligi va buning asosiy sabablarini anaqlash uchun maktab, kollej va oliy o'quv yurt sport tibbiyot markazlarining nazoratidagi ayrim kamchiliklar ta'sir etmayaptimikin? Hozirgi globollashib borayotgan dunyoda bizning sportchilarimiz bayrog'imizni yuqori ko'tarib O'zbekiston madhini dunyoga taranum etishi uchun yurtboshimiz tomonidan chiqarillayotgan qaror va farmonlari tufayli bunday xato va kamchiliklarni oldi olinmoqda. Ho'sh davlatimiz tomonidan har bir sportchi uchun barcha qulay shart sharoitlar yaratilgach sportchillarimizning bunday imkoniyatlarga javobi qanday bo'lishi kerakligi barchamizga ma'lum. Ular o'zlarining davlat, jamiyat butun bir xalq oldidagi burch va majburiyatlarini Xalqaro musobaqalarda oltin medallarni qo'lga kiritib yorug' yuz bilan jamiyat orasida yurishlari uchun mashg'ulotlar jarayonida juda qattiq sinov va mashaqatlarni yengib o'tadilar. Belbog'li kurash polvonlarga xos bo'lgan kuchga va chiroyli jozibador usullariga ega. Jismoniy mashqlar sport turlarida mashg'ulotlarda asosiy vosita

hisoblanadi. Ularni tarkibi esa sport turiga qarab taqsimlanadi. Mashqlar kurashda texnikaviy va taktikaviy usul va tuzillishlarni osonlik bilan o'rganishni yengillashtiradi.

Sportchi kurashda yuqori natijalarga raqibi bilan mustahkam aloqada bo'lgan holatda erishadi. Raqib bilan hamkorlikda qatnashish faqatgina raqib qarshiligini yengishgagina emas raqib holatidan foydalanib o'z harakatlarini faol tashkil qilish va amalga oshishiga ham olib keladi.

Uslubni o'rgatish vaqtida hamma bir hil tarzda o'rganishi mumkin emas. Shuning uchun yaxshi shunmaydigan yoki o'rganishda qiynaladigan bolalar uchun yordamchi mashg'ulot guruhlari tashkil etilishi lozim. O'quv mashg'ulotlari izchilik tamoyili asosida o'rganilsa ancha samaraliroq bo'ladi. Izchilik tamoyili shug'ullanuvchularga malakasi va bilimi haqida kompleks tushuncha berishi kerak. Sportchilarni boshlang'ich o'rganishdagi qo'pol xatolarining birdan – bir sababi xarakterlarning yetishmovchiligidan kelib chiqadi. Bularga misol tariqasida quyidagilarni aytishimiz mumkin:

1. Jismoniy tayyorgarlikning yetishmasligi
2. Qo'rqish, ortiqcha hayajonlanish charchash
3. Harakat yo'nalishini va vazifasini to'liq tushunmaslik
4. Harakatni to'liq o'zi nazorat qilmasligi
5. Usullarni qismlarga bo'lib o'rganishda xatoga yo'l qo'yish muhimi mashg'ulot jarayonida sportchilar o'z salomatliklariga beetibor bo'lishlari yuqorida takidlab o'tganimizdek kurashda natijalar doimo mashqlar bajarish jarayonida qo'lga kiritiladi.

Murabbiylar har bir sportchilarimizni tarbiyallashda eng avvalo ularda jismoniy sifatlarni va psixologik tayyorgarligini rivojlantirishlari zarur. Har bir murabbiy yetarli darajada psixolog bo'lishi, sportchilar fikri va hissiyotlarini tushinish qobiliyatlariga ega bo'lishi, hamda zo'riqlik mashg'ulot jarayonida, musobaqa faoliyati sharoitlarida ularni ruhiy holatini boshqara olishlari lozim. Har bir yosh avlodning o'sib ulg'ayib kamol topishida oilaning, mahalaning, jamiyatning alohida o'z o'rnini mavjud. Shuning uchun ham Prezidentimiz "har bir yosh avlodning ta'lim va sport sohasida o'sib ulg'ayib vataniga, xalqiga foydasi tegadigan har tomonlama yetuk shaxs bo'lishlari uchun davlat organlari va ta'lim sohasi hodimlari, ustoz va murabbiylar bolaning ota-onasi, yaqinlari va mahalla faollari, mahalla raisi bilan doimiy aloqada bo'lishlari lozim", deya ta'kidlaganlar.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Prezident Sh.Mirziyoyev "2017-2021 yillar O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishni beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Xarakterlar strategiyasini "Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili" da amalga oshirishga oid Davlat dasturini o'rganish bo'yicha ilmiy uslubiy risolasi IV bob, "Yoshlarga oid davlat siyosatini takomillashtirish"
2. Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish bo'yicha O'zbekiston Respublikasi qarorlari
3. Karimov F.A. sport va uslubiyati Toshkent UZBJTI
4. Belbog'li Turkiston kurashi. Azizov N. Toshkent 1998

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI MAKTABGA TAYYORLASH JARAYONIDA TARBIYACHINING ROLI VA BUNDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI

M.M.XO'JABEKOVA, E.B.ABDULLAYEV

Andijon davlat universiteti I bosqich magistrantlari,

M.M.RAHMATULLAYEVA talaba.

Ushbu maqolada tarbiyachining innovatsion pedagogik texnologiyasi yoritilgan.

Kalit so'zlar: innovatsiya, maktabgacha ta'lim, tarbiyachi, mashg'ulot, texnologiya, metod, motiv, mohirlik.

В этой статье раскрывается инновационная технология воспитателя.

Ключевые слова: инновация, дошкольное образование, воспитатель, мастерство, технология, метод, мотив.

In that article technology of innovation pedagogic of educator was opened.

Key words: innovation, under school education, educator, occupation, technology, methodology, motive, skillfully.

Bugungi kunda Respublikamizning barcha sohalari kabi maktabgacha ta'lim sohasi ham chuqur islohotlarni boshidan kechirmoqda. Bunda asosiy maqsad – maktabgacha ta'lim faoliyatini demokratlashtirish, uning insonparvarlik tamoyillarini rivojlantirish, o'quv-tarbiya ishlari jarayonining mazmunini, hamda shaklini yangilash evaziga sifat samaradorligini oshirishga erishishdan iborat.

Pedagogik innovatsion texnologiya - bu tarbiyachi tomonidan tarbiyalash vositalari yordamida tarbiyalanuvchilarga ta'sir ko'rsatish hamda bu faoliyat mahsuli sifatida ularda muayyan shaxs sifatlarini shakllantirish jarayonidir.

Bu vazifani bajarish uchun hozirgi zamon maktabgacha ta'lim muassasalaridagi tarbiyachi va pedagoglardan o'z kasbiy mahoratlarini doimiy tarzda oshirib borishlari, innovatsion pedagogik metodlarning mazmun-mohiyatini to'liq anglashlari va ulardan o'z faoliyatlarida mohirona foydalanadigan bo'lishlarini taqazo etadi.

Ta'lim muassasasida innovatsion faoliyatning samarali yo'lga qo'yilganligi innovatsion jarayon sub'ekti va innovatsion jarayonning faoliyatli tuzilishi bilan bevosita bog'liqdir.

Innovatsion jarayon sub'ekti deganda, ta'lim muassasalariga yangiliklar kiritish jarayoniga ishtirok etuvchi shaxslar (direktor, uning o'rinbosarlari, o'qituvchilar, olimlar, o'quvchilar, ota-onalar, homiyar, metodistlar, konsultantlar, ekspertlar) va ta'limni boshqarish organlari tushuniladi. Ular harakatining birligi ma'lum bir natijalarga erishishga olib keladi. Ta'lim muassasasidagi innovatsion faoliyatning maqsadga yo'naltirilganligi va tashkil etilganligi innovatsion jarayonning faoliyatli tuzilishini oqilona tashkil etish yo'li bilan amalga oshiriladi. Mazkur holat har bir alohida harakat tuzulishini inobatga olishni taqozo etadi. Innovatsion jarayonning faoliyatli tuzilishi motiv–maqsad–vazifa–shakl–metod–natija kabi tarkibiy qismlarni o'z ichiga qamrab oladi⁹.

“Innovatsion faoliyat – tarbiyachining o'z faoliyatidan qoniqmasligidan kelib chiqadi. U tarbiyachi tomonidan u yoki bu pedagogik vazifani hal qilishda qandaydir to'siqqa duch kelinib, uni muvaffaqiyatli hal etishga intilish asosida yuzaga keladi”¹⁰.

Innovatsion faoliyat yangi g'oyani izlashdan boshlanadi. Pedagogik innovatsiya ta'lim-tarbiya jarayonidagi muhim va murakkab masala yechimiga yo'naltirilganligi sababli tarbiyachidan yangicha yondashuvni talab qiladi.

Tarbiyachi innovatsion faoliyati tuzilishini tahlil qilishga turli xil yondashuvlar mavjud. Masalan, A.Nikolskayaning fikricha, faoliyatni yangilash uch bosqichda, ya'ni tayyorgarlik, rejalashtirish va joriy etish bosqichlarida amalga oshiriladi¹¹.

Tarbiyachini innovatsion faoliyatga tayyorlashda bir qator to'siqlar mavjud. Bularning birinchisi o'qituvchining o'zi ko'nikkan faoliyat chegarasidan tashqariga chiqishi qiyinligi, ya'ni tarbiyachilarda ijodkorlikning yetarli emasligi bo'lsa, yana bir sabab yangi va noma'lum narsalar har doim odamlarda cho'chish va xavfsirashni keltirib chiqarishidir.

Maktabga tayyorlash jarayonida bolalarning yoshini, bilim saviyasini hisobga olishni unutmaslik kerak. Ularni oddiy, oson va vaqtni kam oladigan turlaridan tortib asta-sekin murakkab didaktik o'yinlar o'tkazib borish yaxshi natija beradi. Bunday ish tutish, bir tomondan bolalarning

⁹ Хомерики О.Г. Системное управление инновационным процессом в общеобразовательной школе: дисс. ... канд.пед.наук. – М., 1996. – С.24-28.

¹⁰ Жўраев Р.Х., Ибрагимов Х.И. Педагогик жамоанинг инновацион фаолияти. // ж. Халқ таълими. – 2004. - №2 – Б.4-8.

¹¹ Никольская О.Л. Психолого-дидактические затруднения учителей при освоении инновационных технологий. // ж. Педагогика. – М., 2005 - №6 – С. 31-36.

dunyoqarash va ongini kengaytirsa, boshqa tomondan, ularning bayon etish qobiliyatini kuchaytiradi, mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Tarbiyachi mashg'ulotda boshqaruvchi, bolalarlar esa, ishtirokchiga aylanamog'i lozim. Agar biz o'z ishimizda shu narsani amalga oshira olsak, yangi innovatsion texnologiyani qo'llagan bo'lamiz. Tarbiyachi kerakli interfaol metodlarni berilmoqchi bo'lingan bilim hamda mavzu asosida belgilangan maqsaddan kelib chiqqan holda tanlay olishi zarur.

O'z navbatida bu metodlardan samarali foydalanish maqsadida quyidagilarga e'tibor qilish talab etiladi:

1) bolalarning o'yin faoliyatlari uchun kun tartibiga ko'ra ajratilgan vaqtdan, o'yinni rivojlantirish uchun qulay sharoit ajratish va undan to'liq foydalanish;

2) o'yinga rahbarlik qilishda bolalarni har tomonlama rivojlantirishni va o'yinlarning har xil turini mustaqil tashkil etish ko'nikmasini shakllantirishni amalga oshirish;

3) o'yinlarni bolalarning imkoniyatlari va qiziqishlarini hisobga olib tashkil etish;

4) o'yindan bolalar hayotini tashkil etish shaklida foydalanib, bolalarning o'yindagi hayotlari qiziqarli, mazmunli bo'lishga, o'yinda xatti-harakatning jamoa shaklining mustahkamlanishiga erishish. Bolalarni o'yinda birlashtirishning xilma-xil ko'rinishlaridan foydalanib guruhlar, kichik guruhlar, hamkorlikdagi faoliyatni yo'lga qo'yish;

5) o'yinlarda bolalarning jo'shqin faoliyatlari hamda o'yin anjomlarini tayyorlab olish ko'nikmalarini rivojlantirishiga erishishga harakat qilinadi.

Xulosa shuki, har qanday innovatsion yangilik zaminida biron – bir g'oya yotadi. Pedagogik texnologiya tarbiyalanuvchilarning mashg'ulot jarayoniga faol qatnashishi va mashg'ulotga qiziqishini orttiradi. mashg'ulotlarning qanchalik samaradorli bo'lishi albatta birinchi galda biz – bo'lg'usi pedagoglarga - qanday pedagogik texnologiyalardan foydalanishimizga bog'liqdir. Demak, biz o'z faoliyatimizda bir xil yoki bir-biriga o'xshash usullar bilan chegaralanib qolmay, mashg'ulotlarni ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda tashkil etishimiz bugunning dolzarb talabidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

Normativ-huquqiy hujjatlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7-fevral №4947 sonli "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 9 sentyabrdagi PQ-3261-sonli "Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori.

Asosiy adabiyotlar

1. Хомерики О.Г. Системное управление инновационным процессом в общеобразовательной школе: дисс. ... канд.пед.наук. – М., [1996. – С.24-28.]
2. Жўраев Р.Х., Ибрагимов Х.И. Педагогик жамоанинг инновацион фаолияти. // ж. Халк таълими. [– 2004. - №2 – Б.4-8.]
3. Никольская О.Л. Психолого-дидактические затруднения учителей при освоении инновационных технологий. // ж. Педагогика. – М., [2005 - №6 – С. 31-36.]

MUSIQIY BADIY VOSITALAR ORQALI YOSHLARDA MILLIY G'OYALARINI SHAKLLANTIRISH

Andijon davlat universiteti
Musiqqa ta'lim yo'nalishi o'qituvchisi
Bazarov Xayotbek, Yo'ldashev Akmaljon

Ushbu maqolda musiqiy badiiy vositalar orqali yoshlarda milliy g'oyalarini shakllantirishni metodlari keng yoritilgan.

Kalit so'zlar: estetik tarbiya, ma'naviy tarbiya, musiqiy janr, yakkaparvoz, jo'rparvoz, cholg'u ansambli va orkestr.

В этой статье представлен обзор того, как молодёжь может развивать национальную идеологию посредством музыкального искусства.

Ключевые слова: эстетическое воспитание, духовное воспитание, музыкальный жанр, одиночный полет, рывок, инструментальный ансамбль и оркестр.

This article provides an overview of how young people can develop the ideas of national independence through musical art.

Keywords: *aesthetic education, spiritual education, musical genre, solo flight, jerk, instrumental ensemble and orchestra.*

Qadim – qadimdan Sharqning buyuk mutafakkirlari badiiy – estetik qadriyatlardan tarbiyaning muhim vositasi sifatida foydalanib kelganlar. Bu qadriyatlarni yoshlarga ma`naviy – estetik tarbiya berishdagi o`rni beqiyosdir. Shuning uchun ham “Madaniy – ma`rifiy muassasalar yoshlarni haqiqiy san`at, chinakam badiiy go`zallik ruhida tarbiyalash maskanlari bo`lmog`i lozim”, - deb ta`kidlagan edi Yurtboshimiz.

“Musiqqa madaniyati” fani dasturiga milliy musiqiy merosimiz namunalarini kiritilishi, o`quvchi – yoshlarning ma`naviy estetik va g`oyaviy tarbiyasiga o`z ijobiy ta`sirini ko`rsatadi. Shu bois xalq og`zaki ijodiyoti, milliy qadriyatlar, an`analar va marosimlar bilan o`quvchi – yoshlarni yaqindan tanishtirish, ular ongiga singdirib borish musiqiy ta`limning birinchi kunidagi asosiy vazifalaridan biridir. “Musiqqa madaniyati” o`quv fani yo`nalishidagi to`garaklarda mazmun jihatdan vatan ravnaqi, Yurt tinchligi, xalq farovonligi, komil inson, millatlararo totuvlik va dinlararobag`rikenglik kabi milliy istiqloq g`oyalarini aks ettiruvchi badiiy asarlar repertuardan o`rin olishi muhim omil sanaladi.[1] Bu vazifani amalga oshirishda maktabdan tashqari muassasalardagi badiiy to`garaklarning imkoniyatlari katta. Chunki umumiy o`rta ta`limi tizimidan farqli o`laroq, badiiy to`garaklarga o`quvchilar o`z qiziqishlari va ixtiyori bilan keladilar. Shu bois milliy – musiqiy qadriyatlarni o`quvchilar ongida shakllantirish engil ko`chadi. To`garak mashg`ulotlarida asar mazmunini to`la yoritib berish vositalaridan o`z vaqtida o`rinli foydalanish, bu vositalarning ta`sirchanlik darajasini oshirish metodlarini qo`llay bilish, badiiy asarning tarbiyaviy ahamiyatini yanada oshiradi. SHu jihatdan millatlararo totuvlikni, Vatan ravnaqi, Yurt tinchligini kuylovchi “Hur respublikam” Q.Qayumov she`ri, A.Mansurov musiqasi; “O`zbekistonim” D.Shohismoil she`ri, Sh.Ramazonov musiqasi; “Istiqloq haqida qo`shiq” A.Qo`ldoshev she`ri, Q.Ma`mirov musiqasi; “Mustaqillik lolalarimiz” R.Abdullaev musiqasi, N.Narzullaev she`ri; “Yurtim qomusi” Q.Ma`mirov musiqasi va she`ri; “Yurtim kamoli” N.Norxo`jaev musiqasi, R.Tolib she`ri; “Biz tinchlikni istaymiz” K.Kenjaev musiqasi, B.Isroilov she`ri; “Keng Turkiston” P.Mo`min she`ri, N.Norxo`jaev musiqasi kabi qo`shiq va kuylarning repertuarlardan o`rin olishi va shu asosda milliy istiqloq g`oyalarini o`quvchilar ongiga singdirishni taqazo etadi.

Maktabdan tashqari muassasalarda musiqqa madaniyati darslaridan farqli o`laroq, musiqiy asarlarni, shu jumladan milliy istiqloq g`oyalarini tarannum etuvchi asarlarni tahlil etish uchun keng imkoniyat yaratiladi. Bunda musiqiy idrok, uni baholash va unga shaxsiy munosabat bildirish uchun etarli vaqt ajratish mumkin bo`ladi, ya`ni musiqiy ta`sir jarayoni kompleks tarzda yo`lga qo`yiladi.[2] Shuningdek, maktabdan tashqari muassasalardagi to`garaklarda o`smir yoshlarda badiiy vositalar, xususan, musiqiy vositalar orqali milliy istiqloq g`oyalarini shakllantirish jarayonida to`garak mashg`ulotlarida ustoz va shogird an`analaridan foydalangan holda har bir o`quvchi bilan yakka holda mashg`ulot olib borish; ta`lim mazmunida musiqiy merosning ustivorligiga asoslanish; mashg`ulotlar jarayonini ta`lim va tarbiyaning uzviyligi tamoyili asosida tashkil etish, bir so`z bilan aytganda, to`garak mashg`ulotlari mazmunini o`quvchilarning ma`naviy, estetik, ruhiy, siyosiy va jismoniy rivojlantirishga yo`naltirish mumkin bo`ladi. Maktabdan tashqari sharoitda amalga oshiriladigan musiqiy tarbiyaning yana bir muhim jihati Shundaki, unda siyosiy ahamiyat kasb etuvchi muhim musiqiy tadbirlarni o`tkazish keng qo`llaniladi. “Navro`z”, “Mustaqillik” kunlarida foydalaniladigan musiqiy asarlar (Muhammad Yusuf qalamiga mansub “Xalq bo`l, elim!”, “Vatanim”, “Hech kimga bermaymiz seni,

O'zbekiston") da milliy istiqloq g'oyalari bosh mavzu hisoblanadi. Shuning uchun ham bu asarlarni o'quvchilar tomonidan o'rganilishi ularni milliy istiqloq g'oyalari asosida tarbiyalashning samarali vositasidir.

O'zbek xalqi musiqasi talqinining muhim vositalari o'zbek milliy cholg'u sozlari bo'lib, "Cholg'uchilik" to'garaklarida undan keng foydalanish imkoniyatini yaratadi. Mashg'ulotlarda milliy cholg'ularning kelib chiqish tarixi, ijrochilik imkoniyatlari, tembr xususiyatlarini to'la – to'kis ochib berish, ular orqali milliy musiqa lad va ohanglari, ritm xususiyatlari kabi ma'lumotlar berish milliy musiqa tabiatini to'g'ri idrok etishga o'rgatadi. Dastlabki mashg'ulotlar cholg'u asbobi bilan tanishtirishdan boshlanadi. So'ngra boshqa sozlar turlari, yakkaparvoz, jo'rparvoz, cholg'u ansambli va orkestr haqidagi ma'lumotlar beriladi. SHu tartibda milliy musiqiy janrlar: kasbiy va ommaviy janrlar haqida tushunchalar beriladi. Kasbiy (professional), ijodiyot namunalari (katta ashula, maqom, ashula, dostonchilik), ommaviy (lapar, yalla, terma, allalar, yor – yorlar va bolalar qo'shiqlari) janr ko'rinishlari ham nazariy, ham amaliy tanishtirish orqali milliy musiqani idrok etish malakalari shakllantiriladi.

Maktabdan tashqari muassasalardagi musiqiy to'garaklarda o'rganiladigan asarlarning g'oyaviy mazmuniga alohida e'tibor qaratish lozim. Asarlarning g'oyaviy mazmuni, obrazlari, xarakteri haqidagi tushunchalar asar o'zlashtirilishidan avval tanishtiriladi. Asar mohiyati, tuzilishi, undagi ifoda vositalari, emotsional holat o'quvchi ruhiyatiga ta'sir ko'rsatadi.

Jamoa bo'lib olib boriladigan bayram, g'oyaviy – siyosiy tadbirlar, konkurslar o'quvchilar imkoniyatlarini amalda ko'rsatish, egallagan bilim va malakalarga baho berish va nazorat qilib turishga zamin yaratadi.

Nihoya qilib aytganda, musiqaning o'smirlarda ham musiqiy – nazariy, ham estetik, ham milliy istiqloq g'oyalari haqidagi bilimlarni shakllantirishdagi roli beqiyos. Badiiy vositalardan, xususan, milliy musiqiy merosimizdan, an'analimizdan, Vatanni madh etuvchi qo'shiq – kuylarimizdan unumli foydalanish sharoitida ta'lim va tarbiyaning samaradorligini oshirishga erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O. Fayziyeva. O'quvchilarda musiqiy nafosat tarbiyasini shakllantirishi yo'llari. Toshkent 1992 yil.
2. Fozilov J, Sultonov R. O'quvchi ma'naviyatini shakllantirish. Toshkent, 2000 y.
3. Musiqva ta'lim va ma'naviyat "Toshkent" 1998 yil

Ўқувчиларга газламаларга ишлов бериш ишларини ўргатишда дидактик ўйинлардан фойдаланиш

**Г.А.Мамажонов-катта ўқитувчиси, Андижон давлат университети
М.Ғ.Мўминова, Ш.А.Шермухаммедова-Андижон давлат университети талабаси**

АННОТАЦИЯ

Мақолада "Газламага ишлов бериш" модулида дидактик фойдаланиш имкониятлари ҳамда бу фанни ўқитишда қўлланиладиган таълим технологиялари ёритилган

ANNOTATION

The article describes possibility using of didactic games with the way of "Treating to cloth", and the using of educational technology in teaching subject

АННОТАЦИЯ

В статье Обработка ткани освещены возможности использования дидактических игры применяемые образовательные технологии в модулях.

Kalit so'zlar: jun, ipak, ipak qurti, gazlama, pilla, didaktik o'yin, qaychi, tikuv mashina.

Key words: wool, silk, silkwool, cloth, cocoon, didactic game, scissors, sewing machine.

Опорные слова: шёлк, шёлковая гербъ, ткань, ножницы, швейная машина, кокоы, шереть, дидактическая игра.

Ўзбекистон Республикаси таълим тизимини такомиллаштиришга катта эътибор қаратилмоқда. Таълим-тарбия ишларини самарадорлигини ошириш борасида кўплаб янгиликлар амалиётга жорий етилмоқда. Умумий ўрта таълим мактабларида ўқитиладиган меҳнат таълими дарсларида модернизация қилинаётган ДТСга кўра турли хил йўналишларда ўқувчилар маълум ҳажмдаги билим, кўникма ва малакаларни егаллашлари керак. Кузатишларимиздан шу нарса маълум бўлдики дарсларни олиб боришдаги методларнинг ўз ўрнида фойдаланмаганлиги ўқувчиларнинг меҳнат таълимига бўлган қизиқишларини сусайтиради. Дарсларда ўқувчилар фаолиятининг хилма-хиллигини таъминлаш меҳнат таълимидаги асосий дидактик вазифалардан ҳисоблананди. Шу сабабли таълим сифатини яхшилашда педагогик технологиялардан кенг фойдаланишга катта еҳтиёж сезилмоқда. Шу боис, бугунги кунда барча таълим муассасаларида ташкил етилаётган дарсларни ташкил қилиш, самарадорлигини ошириш, ўқувчиларнинг билим, кўникма ва меҳнат малакаларини шакллантириш педагоглардан катта масъулиятни талаб қилмоқда. Ўқувчиларнинг “Газламаларга ишлов бериш технологияси” йўналиши бўйича машғулотларни ташкил қилиш давомида, ўқитиладиган мавзуларга мос келадиган турли хил дидактик ўйинларни танлашга эътибор қаратиш керак. Тажриба синов ишларининг натижаларига кўра мавзуга мос келадиган дидактик ўйинларни танлашни қуйидаги йўлини тавсия етишни лозим деб топдик.

Дидактик ўйин

Синф ўқувчилари 3та гуруҳга бўлинади. Биринчи гуруҳ савол беради, иккинчиси жавоб қайтаради, учинчиси еса баҳо қўйиб, уни асослаб беради ва қўйган баҳоларини ўқитувчига беради. Иккинчи куни уй вазифасини текширишда иккинчи гуруҳ савол беради, учинчи гуруҳ жавоб беради, биринчи гуруҳ жавоб бериб уни асослаб беради. Уч дарсдан кейин қайси гуруҳ илғор чиққанини ўқитувчи еълон қилади ва уларнинг ютуқ ҳамда камчиликларини кўрсатиб ўтади.

Ўқитувчининг ўзи тегишли бўлган топшириқларни етарлича даражада гуруҳларга еткази. Ҳар бир гуруҳдан биттадан ўқувчини ҳайъат аъзоси қилиб тайинлайди. Масалан, амалдаги ўқув режасига мувофиқ 6-синф ўқувчиларига “Жун ва ипак газламаларининг хоссаларини аниқлаш” мавзусига оид қуйидаги топшириқларни бериш мумкин.

Жун ва ипак газламалар.

Жун газлама ҳайвонлардан олинадиган жун толаларидан тўқилади. Жунни кўпроқ Ўрта Осиё, Закавказья, Украина, Сибир беради. Ҳайвонларнинг жуни маҳсус қайчи ёки машина билан бир йилда икки марта олинади. Олинган жун тозаланади, яъни унга биринчи ишлов берилади, сортларга ажратилади, совунли ва содали иссиқ сувда ювилади, маҳсус машиналарда қуритилади.

Ипак газлама ип толаларидан тўқилади. Ипак толалари ипак қуртлари ўраган пилладан олинади. Ипак қуртларининг уруғларини баҳорда бир ой мобайнида тут дарахтининг барги билан боқиб парваришланади. Пилла тайёр бўлгандан кейин тезлик билан пилла заводларига топширилади, акс ҳолда капалак очиб кетади. Тайёр пиллалар заводга топширилиши билан дориланади. Битта пилладан узунлиги 700-800м ипак олинади. Пиллани асосан Ўрта Осиё, Молдавия, Узоқ Шарқ ятиштиради. Тайёрланган пиллага биринчи ишлов берилади. Ипак ажратадиган фабрикаларга юбориш учун улар буғланади, ичидаги капалаги ўлдирилади ва иссиқ ҳавода қуритилади. Пилла сортлари бўйича қабул қилинади.

Ипак ажратиш фабрикасида пиллаларни сувга солиб, учларини топиб 3 - 4 тасини бирлаштириб бобиналарга ўралади, бу ишларни катта-катта дастгоҳларда бажарилади. Тайёрланган ипакларни газлама тўқиладиган фабрикаларга юборилади. Ипаклардан тола ва газлама тайёрлаш учун афтомат, ярим афтомат дастгоҳ ва машиналарда текисловчи, ажратувчи, айлантирувчи, ўровчи, тўқувчи каби ишчилар ишлайди.

Жун ва ипак толаларнинг хоссалари

Толалар олинишига қараб турли сортларга бўлинади. Узун ва ингичка толалаардан энг яхши сифатли газламалар тўқилади. Жун толаси жуда егилувчан бўлиб, ортиқча ғижимланмайди, намни секин тортади ва секин буғлантиради, нам ва иссиқлик таъсирида чўзилади ва яна ўз холига қайтиб келади.

Ипак толаси жуда силлиқ бўлиб, тез ғижимланади, майин, сувда пишиқлигини йўқотмайди, сувни яхши шимади ва тез қуриydi, яхши бўялади, табиий ипак махсус порошокда ювилади. Жун толаси ранги оқ, қора, жигарранг ва сарик бўлади. Ипак толаси еса оқ узунлиги 700-800 мм ингичка бўлади.

Жун газлама чиройли ва чидамли. У ўзида иссиқни сақлаш хусусияти билан бошқалардан фарқ қилади.

Жун газлама кам ғижимланади, яхши дазмолланади, лекин унга чанг кўп ўтиради, уни тез-тез тозалаб туриш керак.

Жун газлама сидирға, катак, йўл-йўл ва гулли бўлади. Ипак газлама юмшоқ, силлиқ, ялтироқ, жуда чидамли, янгил, кам ғижимланадиган бўлиб, яхши дазмолланади, чиройли кўринади.

Ипак газлама сидирға гулли, ўзидан чиққан гулли, ҳал-ҳал ва бошқа турларда ишлаб чиқарилади.

Газламаларнинг хоссалаи	Галамалар			
	Ип газлама	Канон газлама	жун	Ипак
Физик-математик хоссаси				
Чидамллиги	Ўртача	Юқори	Камроқ	Юқори
Ғижимланиши	Ўртача	Кўп	Кам	Кам
Товланиши	Кам	Кам	Ўртача	Юқори
Гигиеник хоссаси				
Ҳаво ўтказиши	Анча	Кўп	Анча	Анча
Чанг олиши	Ўртача	Кам	Кўп	Кўпроқ
Иссиқни сақлаши	Ўртача	Бўш	Юқори	Кўпроқ
Техник хоссаси				
Киришувчанлиги	Анча	Анча	Анча	Анча
Ситилувчанлиги	Бўш	Ўртача	Ўртача	Анча
Сирғалувчанлиги	кам	Ўрача	Ўртача	анча

Амалий иш

Жун ва ипак газламаларнинг хоссаларини аниқлаш

Асбоб ва мосламалар: ипак, жун, чит, зиғир газламаларидан намуналар, иш қутчаси, дафтар, жадвал.

1. Намуналарнинг кўринишига қараб қандай газламалигини аниқлаш.
2. Намуналарнинг кўринишига қараб, ушлаб кўриб силлиқ ва юмшоқлигини ажратиш
3. жун ва ипак газламалар коллексиясини тузиш.

Бу жараёнда 1-гурух 1-топширикни, 2-гурух 2-топширикни, 3-гурух 3-топширикни юқорида кўрсатилган жадвал асосида қуйидакелтирилган вазифаларни бажаришади.

1-топшириқ. Жун ва ипак газламаларининг физик-механик хоссаларини аниқлаш

2-топшириқ. Жун ва ипак газламаларининг гигиеник хоссаларини аниқлаш

3-топшириқ. Жун ва ипак газламаларининг техник хоссаларини аниқлаш

Гуруҳлардан ажратилган хайъат вакиллари топшириқларнинг тугаш асносида бошқа гуруҳ азоларининг баҳоларини изоҳли еълон қилади.

Юқорида кўрсатилган тавсияларимиз асосида дарс олиб борилса ўқувчилардаги билим, кўникма ва меҳнат малакаларининг даражаси ортади, ўқитиш сифатига ўзининг ижобий таъсирини кўрсатмасдан қолмайди.

Адабиётлар рўйхати

1. Г.К.Хасанбоева, О.И.Каримова, «Кийимни моделини ишлаш ва конструкцияциясини тайёрлаш». Тошкент, 2012.
2. Е.П.Малцева “Тикувчилик материалшунослиги” Тошкент, 2006 й

Bo'lajak muhandislarni oliy matematika fanini o'qitishda kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish

**Mirzayev Akramjon. Andijon davlat universiteti o'qituvchisi,
Mamajonov O'tkirbek. Andijon davlat universiteti o'qituvchisi.
Sotvoldiyev Azamjon. Andijon davlat universiteti o'qituvchisi.**

Ushbu maqolada oliy matematika fanining ayrim mavzularini amaliy tadbig`lari va hozirgi kundagi ahamiyatlari yoritib o`tilgan.

Kalit so`zlar. Oliy matematika, muhandislik, geometriya, aniq integral, logarifm, kompleks sonlar, kasbiy kompetensiya.

В данной статье освещены практические аспекты некоторых тем высшей математики и их роль в современных условиях.

Ключевые слова. Высшая математика, инженерия, геометрия, определенный интеграл, логарифм, комплексные числа, профессиональная компетентность.

This article highlights the practical aspects of some subjects of higher mathematics and their role in modern conditions

Keywords. High mathematics, engineering, geometry, integral integral, logarithm, complex numbers, professional competence.

Ta'lim sifatini oshirish - bu bugungi kunda butun jahon hamjamiyatidagi eng dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Uni hal etish uchun esa, ta'lim mazmunini modernizatsiyalash, ta'lim jarayoni texnologiyalarini va ta'limning yakuniy maqsadini qayta ko`rib chiqish talab etiladi. Ta'limni jamiyat madaniyatini o`zlashtirish asosida ta'lim oluvchilarda faoliyatning turli sohalarida shaxsiy va ijtimoiy ahamiyatga ega bo`lgan muammolarni mustaqil hal etish qobiliyatini rivojlantirishning maxsus tashkil etilgan jarayoni sifatida qarash mumkin. Ta'lim maqsadini bunday tushunish esa, o`z navbatida kompetentli yondoshuvni ro`yobga chiqarish uchun asos yaratadi.

Ta'limda kompetentli yondoshuv - bu Vatanimiz pedagogikasi uchun nisbatan yangi hodisa. Uning rivoji shu bilan bog`liqki, mustaqil Respublikamizda ta'limni modernizatsiyalashning zamonaviy bosqichida eng avvalo uning maqsadi tubdan o`zgaradi.

Kompetentlik - bu shaxsning ta'lim olishi va ijtimoiylashuvi jarayonida egallagan hamda faoliyatda mustaqil va muvaffaqiyatli ishtirokiga yo`naltirilgan bilim va tajribalariga asoslangan, uning faoliyatidagi umumiy qobiliyat va tayyorgarligida namoyon bo`ladigan integrallashgan sifatdir.

Fanlar kesimida matematikaning o`rni beqiyos bo`lib, uning usullari fizika, kimyo, biologiya va texnika fanlarida keng qo`llaniladi. O`z-o`zidan matematik bilim boshqa fanlar bilan o`zaro bog`likligini ifodalaydi. Shuning uchun texnika yo`nalishlarida oliy matematika fani muhim ahamiyat kasb etadi va muhandislik ta'limida uning kelajakda yutuk muhandislarni tarbiyalashda asosiy tayanch hisoblanadi. Bo`ljak muhandislarni oliy matematika fanini o`qitish kasbiy fikrlashlari va kreativ qobiliyatlarini shakllantirishda asosiy o`rin egallaydi. Yuqoridagi fikrlardan bo`ljak muhandislarni tayyorlashda oliy matematika fanining hususiyatlarini ko`rib chiqamiz:

- matematik bilimlar yordamida texnik muammolarni hal qilishda talabalarning psixologik tayyorligini shakllantirish.

- matematik bilimlarni kasbiy faoliyatda qo`llash.

- kelajakdagi muhandislik faoliyatida ilmiy- matematik muammolarni hal qilishda matematik bilimlardan muvaffiqiyatli foydalanish.

- odatdagi faoliyatdan tashqariga chiqish orqali yangiliklarni o`rganishga intilish.

Hozirgi kunda texnika oliy o`quv yurtlarida oliy matematika fani asosan birinchi va ikkinchi bosqichlarda o`tiladi. Biroq birinchi bosqich talabalarining matematika bo`yicha bilim darajasi

maxsus fanlarni o`rganish va bu bilim darajasi jiddiy ilovalarni namoyish qilish uchun yetarli emas. Shuning uchun oliy matematikani o`qitishda asosiy vazifa talabalarning ilmiy-nazariy va ijodiy fikrlashlarini shakllantirishga yo`naltirilgan bo`lishi kerak. Shunga asosan oliy matematika fanining tarkibiy qismlarini amaliy tadbirlarini keltiramiz.

Geometriya – hayotiy shakllar haqidagi ma'lumotlar va ularning sonli xarakteristikalari o`rtasidagi asosiy munosabatlarni topish qobiliyatlarini shakllantiradi. Masalan Pifagor teoremasi geometriyaning eng muhim tenglamasi bo`lib, u geometriya va algebra fanlarini o`zaro bog`laydi va trigonometriya fanining asosi sanaladi. Ushbu tenglamasiz aniq kartografiya hamda navigatsiyani tasavvur qilib bo`lmaydi. Ushbu formula hozirda ham GPS tizimlarida muayyan obyektlarning bir-biriga nisbatan joylashuvini belgilash uchun triangulyatsiya usuli tarkibida qo`llaniladi.

Aniq integral – zamonaviy dunyodagi barcha ilg`or texnika va texnologiyalarning asosini tashkil qiluvchi deyish mumkin. Bunga asoslanib bajariladigan kuchni hisoblashlar, maydonlar nazariyasida, egri chiziqli yoy uzunligini topishda yoki jismlarning hajmini hisoblashda va boshqa hisoblashlarda ham asosiy o`rin tutadi. Olimlar uchun ko`plab tabiat qonunlarini ifodalashda hamda differensial tenglamalar manbasi sifatida qadrlidir. Eng optimal yechim talab qilinadigan har qanday matematik masala uchun Nyuton-Leybnis formulasi markaziy o`rin tutadi. Tibbiyot, iqtisodiyot hamda informatikada ham o`rni beqiyos.

Logarifm – logarifmlardan foydalanish muhandislarga hamda munajjimlarga hisob-kitoblarni yanada tezroq va aniq bajarish imkonini bergan. Logarifmik chizg`ichni esa, dastlabki hisoblash texnikasi deyish mumkin. Kompyuterlarning paydo bo`lishi bilan logarifmlar o`z ahamiyatini biroz yo`qotgandek go`yo. Lekin ularning ilmiy ahamiyati zarracha kamaygan emas. Logarifmlardan hozirda radioaktiv yemirilish (parchalanish) jarayonlarini tadqiq qilishda muhim matematik vosita sifatida qo`llanilmoqda.

Kompleks sonlar – kompleks sonlarsiz aksariyat zamonaviy raqamli foto va videokameralarni ixtiro qilishning inkoni bo`lmas edi. Bundan tashqari, kompleks sonlardan foydalanib, muhandislar aviasozlikka oid qator murakkab masalalarni hal etishadi. Elektrotexnikada va murakkab matematik nazariyalarda keng qo`llaniladi.

To`lqin tenglamasi – bu tenglamaning ham ahamiyati juda beqiyos. Yer qimirlashlarini bashorat qilishda, okeanlarda sunami xavfini chamalashda foydalaniladi. Geologik qidiruv ishlarida, yer osti ma`danlarini, neft, gaz va boshqa konlarni izlashda, kondan qaytgan tovush to`lqinlari xossalarini tahlil qilish va bu orqali konning geologik hamda iqtisodiy ahamiyati haqida xulosa qilish uchun foydalaniladi.

Furye tenglamalari – ushbu tenglama murakkab shablonlarni qismlarga taqsimlash, tozalash, hamda, tahlil qilishda qo`llaniladi. Axborot texnologiyalar sohasida Furye almashtirishlarining ahamiyati cheksiz. Xususan u JPG formatli tasvirlarni siqishda, musiqiy dasturlarni tuzishda keng qo`llaniladi. Molekulalar strukturasi tekshirishda ham ushbu formula asosiy o`rin egallaydi.

Yuqoridagi tushunchalar yordamida bo`lajak muhandislarga oliy matematika fanining har bir mavzularini tarixiy ahamiyatini va amaliyotga tadbir`ini tushuntirilib berilsa, ularning ijodiy firlashlari, kreativ qobiliyatlari va kasbiy kompetensiyalarini rivojlanishiga olib keladi.

Adabiyotlar.

1. Сайтов Е, Саидов А.Е. Большое внимание математической подготовке студентов.-Математика в школе. 1990 № 4.
2. Soatov Yo.U. Oliy matematika.-Toshkent: O`qituvchi. I jild, 1992.
3. S.Y.Temurov. Bo`lajak matematika o`qituvchilarida kasbiy kompetentlikni shakllantirishning nazariy asoslari. Toshkent.-Fan va texnologiya,2014.
4. N.M.Bogomolov. Oliy matematikadan amaliy mashg`ulotlar.Toshkent.- O`qituvchi,1976.

TEXNOLOGIYA FANI O'QUV JARAYONIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH VA UNING O'QUVCHI FAOLLIGINI OSHIRISHDAGI O'RNI

S.Ubaydullayev-Mehnat ta'limi kafedrasida katta o'qituvchisi,
R.To'chiev-Mehnat ta'limi kafedrasida o'qituvchisi,
Sh.Jaloldinova-Mehnat ta'limi kafedrasida o'qituvchisi
Andijon davlat universiteti

ANNOTATSIYA

Maqolada o'quvchilarni texnologiya fanidan innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari o'rganilgan o'qitishdagi innovatsiyalar va ilg'or xorijiy tajribalar to'g'risida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar; Innovatsiya, pedagogic texnologiya, dars xaritasi, noan'anaviy o'qitish metodikalari, interaktiv metodlar, yangilik kiritish, pedagogik jarayon, metod, shakl, vosita

ANNOTATSIYA

Статья посвящена изучению возможностям применения интерактивных методов на практических занятиях по предмету ,а также теоретические аспекты по применению международных опытов использования инновационных технологий обучения.

Ключевые слова;Иновация,педтехнология,интерактивные методы, педагогический процесс.

ANNOTATION

The article is devoted to the study of the possibilities of using interactive methods in practical exercises on the subject, as well as theoretical aspects of the application of international experiences using innovative learning technologies.

Keywords;Innovation, pedotechnology, interactive methods, pedagogical process

Davlatimiz ta'lim tizimida umumta'lim maktablari barkamol avlodning shakllanishida o'ziga xos o'ringa ega. Maktab o'quvchilari nafaqat talim tarbiya olish balki kelajakda egallashi lozim bo'lgan kasblar haqidagi tushunchalarga, o'zlari qiziqqan kasblarning o'ziga xos xususiyatlari haqida xam bilib oladi. Bunday natijalarga erishishda umumta'lim maktablari zamon talablariga javob beradigan o'quv metodik baza bilan ta'minlanib, keng imkoniyatlarga ega bo'lishi lozim. O'quvchilarga zamonaviy bilimlar berishda texnologiya fani o'qituvchilaridan ham chuqur kasbiy-pedagogik bilimlarga ega bo'lishi talab etiladi.

Texnologiya fani o'qituvchisi fan va texnika texnologiya yutuqlaridan o'z vaqtida xabardor bo'lishi, ularni amaliyotda, ishlab chiqarishda joriy etilishi bo'yicha yetarlicha axborotlarga ega bo'lishi va ularni o'quvchilarga yetkazib berishda o'z ustida doimiy ijodiy izlanishda bo'lishi talab etiladi. Maktab o'quvchilariga tayyor axborotlarni yetkazib berish emas, balki ularga bunday axborotlarni o'zlari izlab topish, qayta ishlash, o'quvchilarga tushunarli tarzda ifodalash texnologiyalari bo'yicha ko'nikma va malakaga ega bo'lishlariga oid metodik tavsiyalarni berish maqsadga muvofiqdir. Ushbu maqsadni amalga oshirish uchun ta'limning yangi-yangi modellari kashf etilmoqda. Uning nazariy asoslari, ilmiy-amaliy tomonlari ko'rsatib berilmoqda. Ilmiy-amaliy tomonlarni ko'rsatish o'quv jarayonini texnologiyalashtirish bilan chambarchas bog'liqdir.

Fan va texnika taraqqiyoti ta'lim sohasiga innovatsion texnologiyalarni joriy etishni taqozo etmoqda.

Ilm-fan, texnika taraqqiyotining juda tez rivojlanish natijasida axborotlarni keskin ko'payib borayotganligi, ulardan ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanish uchun vaqtning chegaralanganligi ta'lim jarayoniga texnologik yondoshish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda. Bunday zaruriyat umumta'lim maktablarida texnologiya fanidan o'quvchilarga ta'lim-tarbiya berishda ulardan darslarni tashkil etish va o'tkazish jarayonida ta'lim texnologiyalari va vositalaridan samarali foydalanishlarini taqozo etmoqda.

O'qituvchi faoliyati qanchalik faollashsa, o'qituvchilarning qanchalik ijodiy, qiziqarli, istiqbolli tashkil etilsa, qo'llanilayotgan ta'lim texnologiyalarining samaradorligi ortadi, o'quv maqsadlari osonroq amalga oshadi, kutilayotgan natijaga tezroq erishiladi.

O'quv jarayoniga elektron vositalar (video, televideniya, kompyuter texnikasi)ni qo'llash dars jarayonini texnologiyalashtirish bilan bir qatorda o'quvchilarni bilish faoliyatini ham ayniqsa, kompyuter texnik vositalar orasida alohida ahamiyat kasb etadi.

Kompyuter vositasida mashg'ulotlarni tashkil etish, o'quvchining ilmiy bilimga qiziqishlarini oshirishda, berilgan vazifalarni oson o'zlashtirishida, darsda faol fikrlash faoliyatlarini shakllantirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Mavzu materialini asosda o'zlashtirish kompyuter-o'quvchi-o'qituvchi faoliyati tarzida amalga oshadi. Faoliyatning bu turida o'quvchining sinchkovligi va qiziquvchanligi ortib boradi, o'qituvchining yordamiga ehtiyoj sezmaydi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, texnologiya fani darslarini tashkil etishda zamonaviy ta'lim texnologiyadan maqsadga muvofiq foydalanish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish natijasida o'quvchilarda texnologiya faniga bo'lgan qiziqishlari ortishi, amaliy mashg'ulotlarda mehnat obyektini bajarish bo'yicha aniq tasavvurga ega bo'lishi, texnologik operatsiyalarini bajarish bo'yicha chuqur bilim, malaka va ko'nikmalarni hosil qilishda keng imkoniyatlar ochiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ishmuhamedov R. Innovatsion texnologiyalar yordamida ta'lim samaradorligini oshirish yo'llari. – T.: Nizomiy nomidagi TDPU, 2009 y.

2. Muslimov N.A., Sh.S. Sharipov, O.A. Qo'ysinov. Mehnat ta'limi o'qitish metodikasi, kasb tanlashga yo'llash. – T.: "O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati" nashriyoti.

“MUHANDISLIK GRAFIKASI” MO`DULINI O`QITISHDA KOMPYUTER GRAFIKASIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

S. Toshpo'latova- katta o'qituvchi, Andijon davlat universiteti

M. Turg'unov -TAT yo`nalishi 2-kurs magistri, Andijon davlat universiteti

X. Akbarova- mehnat ta`limi yo`nalishi 1-kurs talabasi

O`Ermammedova- mehnat ta`limi yo`nalishi 1-kurs talabasi

ANNOTATSIYA

Maqolada “Muhandislik grafikasi” modulida chizmalarni bajarishda talabalarni kompyuter grafikasidan foydalanish imkoniyatlari hamda bu fanni o`qitishda qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari yoritilgan.

ANNOTATION

The article discusses the possibility of applying computer graphics of students when drawing drawings on the "Engineering Graphics" and pedagogical technologies used in teaching the subject

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются возможность нанесения компьютерной графики учеников при нанесении чертежей на «Инженерную графику» и педагогические технологии, используемые при преподавании предмета

Kalit sozlar; rivojlanish ta'limi, muammoli ta'lim texnologiyasi, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyasi, kompyuter grafikasi, grafik muharriri

Keywords; development training, problem solving technology, personalized learning technology, computer graphics, graphic editor

Ключевые слова; развивающее образование, проблемные технологии обучения, персонализированные технологии обучения, компьютерная графика, графический редактор

«Oziq-ovqat texnologiyasi» mutaxassisligi bo'yicha davlat ta'lim standarti talablariga va zamonaviy jamiyatning ehtiyojlariga muvofiq, "Muhandislik grafikasi" va "Kompyuter grafikasi" modullarini o'rganish talabalarni geometrik modellashning asoslarini, rasmlarni yaratish, ijro etish va tahrirlash qobiliyatlari, qayta ishlash uchun ixtisoslashtirilgan paketlarni ishlatish, kompyuterda grafik ma'lumot olish, ijro etish va tahrirlash qobiliyatlarini rivojlantirishga asos bo'ladi.

Yuqorida tilga olingan bolimlarni o'qitishda rivojlanish ta'limi, muammoli ta'lim texnologiyasi, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyasi qo'llaniladi.

Rivojlanish ta'lim texnologiyasidan foydalanilganda, mashg'ulotlar ta'lim mazmuni va nazoratining mustahkamligi va birligi tamoyillariga asoslanadi. Rivojlanish ta'limi birinchi navbatda shakllantirishga qaratilgan. Turli mavzular va bo'limlarni, birinchi navbatda "Proeksion chizmachilik" va boshqalarni o'rganishda rivojlanish ta'lim texnologiyasini qo'llanilishi maqsadga muvofiqdir.

Talabalar bilan mavzuning aniq vazifalarini muhokama qilish va tahlil qilishda muammoli ta'lim texnologiyasining elementlari ishlatiladi. Masalan, chizmalarni o'qiyotganda, ushbu texnologiyadan foydalanishga imkon beradi, talabalarning vaziyatni tahlil qilish qobiliyatini shakllantirish, xulosalar chiqarish, bilim faolligini faollashtirish, o'rganilayotgan materialning professional tajriba bilan bog'lanishini tushunishga yordam beradi. [1,56] Ushbu texnologiyaning elementlari, shuningdek, "Qiqimlar" mavzusini o'rganishda ham qo'llaniladi. Darsda talabalar bo'laklarning geometriyasini tahlil qiladilar, qaysi geometrik jismlarning bo'lagi borligini ko'rib chiqadilar, qismning qaysi elementlari ushbu modelga tegishli ekanligini bilsalar, qisqartirishni qo'llash zarurligini muhokama qiladilar.

Shahsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalaridan guruhlarda foydalanish va quyidagi umumiy vakolatlarni shakllantirish imkoniyatini beradi: "O'z faoliyatingizni tashkil eting, standart usul va usullarni tanlab, kasbiy topshiriqlarni bajarish usullarini tanlang, ularning samaradorligi va sifatini baholang". Ushbu texnologiyaning elementlari talabalar uchun mavjud bo'lgan murakkablikning turli darajalari vazifalarini bajarishda biz tomonimizdan foydalaniladi.

Talabalarining bilim faoliyatini shakllantirishda biz quyidagi ta'lim va ta'lim usullarini qo'llaymiz: qarz va mas'uliyatni rag'batlantirish usullari, o'rganish, mashq qilish, rag'batlantirish va ta'qib qilishning ahamiyatiga ishonch hosil qilamiz.

Talabalarni chizmalarni chizish uchun kompyuter grafikasidan foydalanishga o'rgatish uchun buyumlarni tekislikda tasvirlash moslamalari metodikasi haqida fikr berish, chizish qoidalari bilan tanishish, qismning geometrik shaklini tushunish, chizmalardagi qismlarni va elementlarni to'g'ri tasvirlashni o'rgatish, o'qishni o'rgatish kerak. Bularning barchasi o'quvchilar tomonidan qo'lda tayyorlangan grafikaviy ishlar yordamida o'zlashtirilishi mumkin.

Muhandislik grafikasi mashg'ulotida ishlatiladigan kompyuter grafikasini o'qitishning texnologiyalari va usullari: AKTdan foydalanish, interfaol usul, guruh texnologiyalari, loyiha uslubi.

"Muhandislik grafikasi" va "Kompyuter grafikasi"ni o'qitishning texnologiyalari, usullari va texnikasi bilan taqqoslanganda yuqoridagi fan yo'nalishlari bo'yicha topshiriqlarni tuzishda hisobga olinadigan quyidagi tasodiflar va farqlar ko'rib chiqiladi; tasodiflar; kontekstli ta'lim texnologiyasi; imidj yaratish algoritmlariga rioya qilish; farqlar; Interaktiv usullar; AKTdan foydalanish; elektron tasvir yaratish metodlari to'g'ri echimlar uchun ko'p variantlarga ega; ko'p sonli grafik muharriridan foydalanish uchun qobiliyat; mavjudligi va topshiriqlarning yuqori tezligi; talabalarining shaxsiy ijodiy faoliyati uchun shart-sharoitlar yaratish. [3,103]

Bizning fikrimizcha, "Kompyuter grafikasi" modulini "Muhandislik grafikasi" modulini tugatgach, barcha zarur chizmalarni qo'lda chizishni o'zlashtirgandan so'ng o'qitilsa eng optimal variant hisoblanadi. Ushbu shartlar bajarilganda, grafik muharrirning vazifalari ongli ravishda amalga oshiriladi va kompyuter dasturi o'z bilimlarini amalga oshirish uchun zamonaviy qulay vosita sifatida qabul qilinadi. AKTdan foydalanish grafik ishni va erishilgan natijani tayyorlash jarayoni, o'quv jarayonini jadallashtirish, ta'lim yo'nalishlarini shaxsiylashtirish, ijodiy

qobiliyatlarni rivojlantirish, munosib o'zini o'zi hurmat qilish va o'z-o'zini boshqarish vositalarini ko'rish imkonini beradi.

Shunday qilib, muhandislik va kompyuter grafikasini o'zaro bog'liq jihatlarini anglab talabalarga o'rgatish, "Kompyuter" muhandislik modellashtirish sohasidagi talabalarining imkoniyatlarini kengaytiradi, ularni turli grafik vositalar bilan jihozlaydi. AKT texnologiyasidan foydalanish o'quv jarayonini faollashtirishga, yaxshi fikrlashni ta'minlashga, yuqov va o'quv samaradorligini oshirishga imkon beradi. Grafik muharriri (KOMPAS - 3D V16) da ishlash qobiliyati o'quvchilar kurs va diplom loyihalarini amalga oshirishda va kelajakda ishlab chiqarishda ushbu ko'nikmalardan foydalanishga imkon beradi.

Adabiyotlar.

1. Ro'ziyev E.I. Chizmachilik o'qitish metodikasi. - Urganch: UrDU, 2001.
2. под.ред. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. - М.: Академия,
3. M.Aripov va boshqalar, Axborot texnologiyalari, O'quv qo'llanma, Toshkent; Noshir, 2009.

MUSIQANING INSON SALOMATLIGIDA TUTGAN O'RNI VA MUSIQATERAPIYA Mohichehra ASHUROVA, ADU 1-bosqich talabasi.

ANNOTATSIYA

Maqolada tibbiyot va musiqaning bog'liq jihatlarini va tibbiyotning yangi tarmog'i – Musiqaterapiyaning foydali taraflari haqida fikr va mulohazalar keng yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: musiqa va tibbiyot, musiqa terapiya, milliy mumtoz musiqa, kasalliklarning musiqaviy davosi.

АННОТАЦИЯ

В статье дан широкий охват медицинских и музыкальных аспектов музыки и новой сети медицины- преимуществ Музыкальной терапии.

Ключевые слово: музыка и медицина, музыкальной терапии, национальные классические мелодии, мышечная болезнь заболевания.

ANNOTATION

The article give a wide coverage of medical and musical aspects of the music and a new network of medicine-the benefits of Musical therapy.

Key words: music and medicine, music therapy, classic music, muscular disease of disease.

Musiqa san'at turlari ichida insonni eng nozik his tuygulari va ichki kechinmalarini ifodalovchi vosita sifatida ajralib turadi. Inson ruhiyati shunday narsaki, tushkunlikka tushganda ham, g'am qaygu bilan ro'baro' kelganda ham, quvonchli kunida ham o'sha holatiga mos musiqani xohlaydi. Go'yoki o'z holatiga mos musiqani eshitganda ruhiyati ozuqa oladi.

Tarixga nazar solsak inson ruhiyati va musiqaning bog'liq jihatlarini haqida ko'plab allomalar o'z fikrlarini bayon etishgan. Xususan, Abu Nasr Forobiyning musiqashunoslikka taalluqli "Katta musiqa kitobi" (كتاب الموسيقى الكبير), "Musiqaga kirish" (مدخل في الموسيقى), "Musiqaga haqida so'z" (كلام في الموسيقى), Musiqaga haqida risola" (رسالة في الموسيقى), "Ritmlar kitobi" (كتاب الإيقاعات), "Ritmlar tasnifi haqidagi kitob" (كتاب في حياء الإيقاعات), "Uning ritmga qo'shimcha ko'chish haqida so'zi" (يقاعكلام له في النقلة مضافاً إلى الإيقاعات), "Ritmlar tasnifi haqidagi kitob" asariga qo'shimcha deb berilgan), "Ilmlar sanog'i haqidagi kitob" (كتاب إحصاء الملوم) nomli asarining "Musiqaga ilmi" deb ataluvchi bobi (علم الموسيقى) kabi asarlarini yozib qoldirgan. Farobiy o'zining "Katta musiqa" asarida va Abu Ali Ibn Sino esa "Tib qonunlari" asarining musiqaga bag'ishlangan bobida ohang va uning inson psixologiyasi va ruhiyatiga ijobiy ta'sirlari haqida alohida ma'lumotlarni keltirib o'tishgan. Bundan tashqari musiqa psixologiyasi yaqin va o'rta sharqda yashab ijod qilgan Abdurahmon Jomiy, Kavkabi va Marog'iy kabi buyuk mutafakkirlar ijododa ham o'z rivojini topdi. Antik davrning buyuk allomalari Pifagot, Aflotun va Arastular ham musiqaning inson ongiga tasiri katta ekanligini o'z tajribalarida isbotlashgan. Ularning fikricha insondagi kelib chiquvchi kasaalliklar hammasi asab tizimining meyorida emasligi deb hisoblashgan va ko'pgina bemorlarga asabni tinchlantiruvchi, ruhiy ozuqa beruvchi sokin kuglarni tinglashni maslahat berishgan.

Tibbiyot ilmiga nazar soladigan bo'lsak kundun kunga turli xil kasalliklarning davolash choralarini izlab topilmoqda. Lekin shunday kasalliklar borki dori darmonlar bilan davolash chorasi yoq. Albatta, bu kasalliklar inson ruhiyati bilan bog'liq bo'lganlaridir. Hozirgi kunda bu kasalliklarni davolashning yangi tarmig'i- Musiqaterapiya vujudga keldi. Ko'p izlanishlar natijasida olimlar ushbu kasalliklarning davosi faqat unga mos kuy va ohanglarni tinglash tufayligina inson ruhiyatini yaxshilash mumkinligiga amin boldilar. Misol uchun, oddiygina suvda inson miyasida uchrovchi xotira mavjud. Demak musiqa suvga qanday tasir etsa, inson miyasiga ham xuddi shunday tasir etadi, degan xulosani berishimiz mumkin. Buni tajribada isbotlaydigan bo'lsak, ikkita stakanga suvni olib ularning birining oldida bir hafta mobaynida faqatgina "rok" musiqa yangraydi, ikkinchisini oldida esa bir hafta faqatgina milliy mumtoz yoki klassik musiqa yangraydi. Natijani oladigan bo'lsak, "rok" musiqani tinglagan suvda juda xunuk shakllar paydo bo'ladi. Klassik musiqani tinglagan suvda esa qor parchasiga o'xshagan chiroyli shakllar paydo bo'lganini kuzatishimiz mumkin. Bundan kelib chiqadiki, ruhiy kasalliklar bilan hastalangan bemorlarga faqatgina milliy mumtoz, klassik kuylarni tinglatish orqali yaxshi natijalarga erishish mumkin.

Kuyni tinglashdan ham ko'ra uni biror bir cholg'u asbobida ijro etishning inson salomatligi uchun foydasi kattadir. Buyuk alloma Abu Ali Ibn Sino o'zining "Tib qonunlari asarida" torli cholg'ularni tinglash va ijro etish yurak va yurak qon tomirlari kasalliklari bilan hastalangan bemorlarga tavsiya etgan. Bundan tashqari, musiqa tinglash yoki ijro etishning ham turli vaqtlarda samaraliroq tasir etadi.

Bundan kelib chiqadiki har bir musiqa cholg'usidan taralgan ohang insonning har xil ichki a'zolariga qaysi cholg'udan taralgan musiqa ekanligiga qarab ham tasir etadi. Torli cholg'ular chalish va tinglash yurak qon tomir va o'pka kasalliklariga davolash bo'lsa, urma zarbli cholg'ular esa umurtqa pog'onasida hastaligi bor bemorlarga davolash bo'ladi. Ayniqsa, salomatlik uchun puflab chalinadigan cholg'ular bilan shugullanish juda foydalidir. Chunki puflash jarayonida to'g'ri nafas olish shakllanadi, to'g'ri nafas olish natijasida yurak qon tomir tizimi o'z meyorida b'ladi va bundan tashqari jigar o't pufagi, oshqozon osti bezi, yog'on ichak, buyrak kasalliklariga chalinish havfi kamayadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abu Ali Ibn Sino "Tib qonunlari"
2. R. G'. Qodirov "Musiqasi psixologiyasi" 2005. "Musiqasi" nashriyoti Toshkent.
3. Ziyoz.uz sayti.

TEKNOLOGIYA FANIDAN AMALIY MASHG'ULOTLARNI TASHKIL ETISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

G.Mamajonova-ADU Mehnat ta'limi kafedrası.

M.Abdullyeva-ADU Mehnat ta'limi yo'nalishi talabasi.

Sh.Tojiboyeva-ADU Mehnat ta'limi yo'nalishi talabasi.

ANNOTATSIYA

Maqolada o'quvchilarni texnologiya fanidan amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari o'rganilgan. "Servis xizmati" fanini o'qitishdagi innovatsiyalar va ilg'or xorijiy tajribalar to'g'risida so'z yuritilgan.

АННОТАЦИИ

Статья посвящена изучению возможностям применения интерактивных методов на практических занятиях по предмету "Сервисное обслуживание", а также теоретические аспекты по применению международных опытов использования инновационных технологий обучения.

ANNOTATION

The article studies the opportunities of using innovative educational technologies while conducting practical lessons. It is mainly about advanced foreign experience on teaching the subject of 'Services'

Tayanch iboralar: Innovatsiya, pedagogik texnologiya, dars xaritasi, noan'anaviy o'qitish metodikalari, interaktiv metodlar, yangilik kiritish, pedagogik jarayon, metod, shakl, vosita.

Ключевые слова: Инновация, педтехнология, интерактивные методы, педагогический процесс.

Necessary phrase: innovation, pedagogical technology, lesson map, untraditional education methods, creating news, one by one methods, pedagogical process, method, form, means.

Malakali kasb egalarini tayyorlashda zamonaviy o'qitish metodlari – interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalarning o'rni va roli katta. Innovatsiya (inglizcha Innovation) – yangilik kiritish, yangilik demakdir. Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o'qituvchi va talaba faoliyatiga yangilik, o'zgarishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda asosan intraktiv metodlardan to'liq foydalaniladi. Intraktiv metodlar bu jamoa bo'lib fikrlash deb yuritiladi, ya'ni pedagogik ta'sir etish usullari bo'lib, ta'lim mazmunining tarkibiy qismi hisoblanadi. Ya'ni pedagog va o'qituvchi-talabalarning birgalikda faoliyat ko'rsatishi orqali amalga oshiriladi.

Har bir dars, mavzu, o'quv predmetining o'ziga xos texnologiyasi bor. Ya'ni o'quv jarayonidagi ped texnologiya, bu yakka tartibdagi jarayon bo'lib, uo'quvchi extiyojidan kelib chiqqan xolda bir maqsadga yo'naltirilgan, loyixalashtirilgan va kafolatlangan natija berishga qaratilgan pedagogik jarayondir.

Bu esa tashkil etilayotgan pedagogik jarayonlarning mazmun-mohiyatini to'liq tushunib yetishga va ularni yanada samarali, qiziqarli, sifatli bo'lishini ta'minlashga, mazkur metodlarning yangi-yangi qirralarini ochishga imkon bermoqda. "Aqliy hujum", "Debat", "Guruhlarda ishlash", "Modifikatsiyalashgan ta'lim", "Improvizatsiya", "Multimedia", "Fikrlar hujumi", "Klaster" metodi, "Bumerang texnologiyasi", "Skorobey texnologiyasi", "Tarozi texnologiyasi", "Yelpig'ich texnologiyasi", "Muammoli vaziyat", "Muayyan holat, vaziyatni o'rganish", "Tanqidiy tafakkur", "Nuqtai nazaring bo'lsin" va boshqa shukabilar interfaol metodlardan hisoblanadi.

Interfaol metodlar-bu jamoa bo'lib fikrlashdan iborat deb yuritiladi, ya'ni pedagogik ta'sir etish usullari bo'lib, ta'lim mazmunining tarkibiy qismi hisoblanadi Bu metodlarning o'ziga xosligi shundaki, ular faqat va talabalarning birgalikda faoliyat ko'rsatishi orqali amalga oshiriladi.

Bunday pedagogik xamkorlik jarayoni o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ularga quyidagilar kiradi.

-talabning dars davomida befarq bo'lmaslikka mustaqil fikrlash, ijod etish va muvtaqil izlanishga majbur etishi;

-talabalarni o'quv jarayonida bilimga bo'lgan qiziqishlarini doimiy ravishda bo'lishini ta'minlashi;

-talabning bilimga bo'lgan qiziqishini mustaqil ravishda xar bir masalaga ijodiy yondashgan holda kuchaytirishi;

-pedagog va talabning hamisha hamkorlikdagi faoliyatini tashkillashtirilishi.

Bundan ta'shqi har bitta o'tilayotgan mavzu yuzasidan talabalarda nazariy bilim va amaliy ko'nikma hosil qilish maqsadida, ularni ishlab chiqarish korxonalarini, ta'lim muassasalari, davlat idoralarida ko'chma mashg'ulotlar tashkil etish maqsadga muvofiq deb hisoblanadi. Bu jarayonda bir necha mavzuni mustahkamlash hamda fanlarni integratsiyasi asosida talabalarni kasbga yo'naltirishlarini tashkil etishga asos bo'la oladi.

Shu maqsadda Mexnat ta'limi yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalarni "Servis xizmati" fanidan to'qimachilikka oid bobi yakunida yengil sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishga muljallangan korxonalariga ish jarayoni bilan tanishish maqsadida olib borilishi fanlardan olgan nazariy bilimlarini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Ko'chma mashg'ulot tashkil etilayotgan korxonalar kalava ip ishlab chiqarishga mo'ljallangan bo'lib bunda o'quvchilar mamlakatimizda yetishtirilayotgan paxtadan qanday mahsulotlar olinishi va

ularga qayta ishlov berishdagi asbob va moslamalar hamda kasbga bo'lgan munosabatlarni shakllanish jarayonidagi xususiyatlarni o'zlashtirish imkoniga ega bo'ladilar.

Ko'chma mashg'ulotlar tashkil etishda yana bir jihatga e'tibor berish maqsadga muvofiqdir. Birgina uyushtirilgan ushbu ko'chma mashg'ulotda bir necha fan o'qituvchisi fanlarni integratsiyasi asosida o'quvchilarni olgan nazariy bilimlarini mustahkamlashda har bir o'qituvchi faniga oid mavzularni amaliyotga bog'lab fanning istiqboli imkoniyati va ishlab chiqarish bilan integratsiyasini asoslab tushintirishni amalga oshirish ko'zda tutiladi.

Xulosa qilib aytganda o'quvchilarni dars jarayonida olgan nazariy bilimlarini amaliyotda mustahkamlash maqsadida tashkilot va korxonalariga uyushtirilgan ko'chma mashg'ulotlardan juda yuqori natijalarga erishish ko'zda tutilgan. Shuningdek ko'pchilik fanlardan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini o'tishga imkoniyat yetarlicha yaratilmaganligi hech kimga sir emas, shuning uchun ushbu uyushtirilayotgan mashg'ulotlarning natijadorligi yuqori bo'lishligi amaliyotda o'z tasdig'ini topdi, degan maqsaddamiz.

Adabiyotlar

- 1.Ishmuhammedov R. Innovatsion texnologiyalar yordamida ta'lim samaradorligini oshirish yo'llari. – T.: Nizomiy nomidagi TDPU, 2009 y.
- 2.Muslimov N.A., Sh.S.Sharipov, O.A.Qo'ysinov. Mehnat ta'limi o'qitish metodikasi, kasb tanlashga yo'llash. – T.: "O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati" nashriyoti.

Dizayn fanini muhandislik grafikasi fanlari bilan yaxlitligi.

UDK: 744:371.3

ADU "Pedagogika" fakul'teti

TSMG kafedrasida o'qituvchisi

B.R.Haqberdiyev

bahtiyor.haqberdiyev@mail.ru

TDPU "Kasb ta'limi" fakul'teti

chizmachilik va uni o'qitish

kafedrasida katt o'qituvchisi K. Malikov

malikov_kozim@mail.ru

Annotatsiya

Yevropada va O'rta Osiyoda muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini uzviy bir-biriga bo'g'lab integratsiyalab o'simliksimon va geometrik naqshlar orqali o'qitish maqolada yaxshi yoritib berilgan.

Аннотация

В данной статье подробно описывается интеграционное обучение в Европе и Средней Азии таких предметов как дизайн и инженерная графика на основе геометрических и флористических элементов.

Annotation

This article describes the integration training in Europe and Central Asia of such subjects as design and engineering graphics based on geometric and floral elements

Kalit so'zlar

Naqsh, dizayn, muhandislik grafikasi, loyihalash, shriftlar, oltin, rang, gumbaz, aylanma zina, peshtoq, ravoq, muqarnas, sirt, estetika.

Ключевые слова

Узоры, дизайн, инженерного графика, проектирование, шрифты, золота, цвет, купол, круглый ступенька, архит, арка, резная капитель, поверхность, эстетика.

Keywords

Patterns, design, engineering graphics, planning, fonts, gold, color, dome, round step, archit, arch, archit, surface, aesthetics.

Bugungi globallashuv sharoitida tinchlik osoyishtalikni saqlash, moddiy va ma'naviy boyliklarni asrash, yurtimizning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga erishish, aholini farovonligini oshirish kabi ishlarni amalga oshirishda kelajak yosh avlodlarni tarbiyasi eng katta vazifalardan biridir, chunki yurtimizning rivojlanishi, taraqqiy etishi va gullab-yashnashi avlodlar tarbiyasiga ko'p jihatdan bog'liq bo'lganligi sababli ham xalqimiz yosh avlod tarbiyasida yoshligidan oilada odob-axloq, yuksak ma'naviyat, ota bobolarimizdan qolgan asori atiqalarni ko'z qorachig'iday asrab avaylash kabi to'yg'ular asosida tarbiyalashga intiladi.

Afrosiyob, Varaxsha, Bolaliktepa va boshqa shunga o'xshagan obidalaridagi toshlarga yozib qoldirilgan rasmlar, so'zlar insonni xayolga chumdiradi. Qizig'i har xil rang -barang geometrik va o'simliksimon naqshlarda chiroy tarovat ustivordir. Qadiymiy obidalarga e'tibor bersangiz nafis geometrik naqshlardan zavq olasiz. Yevropaga shitob bilan kirib kelgan dizayn XIX va XX-asrlar mobaynida shakllanib, u san'at to'lqinida, keyinchalik ilmiy-texnikada va jamiyatga juda tez sur'atlar bilan yorib kirdi va loyihalash faoliyatida tahsirli va eng keng tarqalgan turlaridan biriga aylandi[1]. O'rta Osiyoda dizayn VI-VIII asrlardayoq kirib kelgan edi. O'sha paytlarda jonli mavjudodlarni rasmini chizish ta'qiqlanganligi sababli o'z san'atlarini tazhib (oltin yoki kumush rang bilan naqshlash, chizish) bilan shug'ullanishgan. Qur'on va boshqa diniy kitoblarda, kattayu - kichik masjidlarda, me'morchilik obidalarini bezashda handasiy va nabotiy naqshlar ishlab o'z mahoratlarini yanada oshirib haqiqiy dizaynga xos san'at asarlarini yaratishni boshlaganlar.

G'arbda O'rta Osiy me'moru muhandis, rassomlar ishlariga baho berishib ularning fikricha chiroyli bezaklar, geometrik naqshlar manzarali chiziqlardan iborat ya'ni haqiqiy ob'ektiv borliqni, hayotni aks ettirmagan demoqchi bo'lgan¹². Ammo tasviriy san'at diniy va dunyoviy kitoblarga chiziladigan mo'zaj suratlar, saroylar hamda qasrlar devorlaridagi haqiqiy dizayn aks etgan rasmlar, haykaltaroshlikning ba'zi turlari, amaliy san'at asarlari tarzida katta taraqqiyot yo'lini bosib o'tdi. Tasviriy san'at ijodkorlari o'sha jamiyat ilg'or tabaqalari bilan yaqin bo'lganligi bunga zamin yaratadi. O'rta Osiyoda tasviriy san'at taraqqiyoti yozuvlarning takomillashuvi va husnixat bilan geometrik (shriftlar) yordamida naqqoshlik badiiy mazmuning kengayishi vujudga kelgan.

Kitoblarni tuzish sahifalarini tayyorlovchi maxsus hunardmandlar sahhof yoki varroq deb atalishgan. Tayyor qog'oz sahifalariga kitob yozuvchi xattot matnlarni dizaynga mos juda ham chiroyli tarzda yozishgan. Kitobning har bir sahifasi inson ko'rsa havas bilan boqadigan rangli naqshlar bilan ziynatlanardi. Shriftdagi yozuvlar oltin yoki kumush rang ishlatib yozganlar. Rang – barang o'simliksimon, geometrik naqshlarda, ularning dizayn talabiga mos o'zaro joylashishida chuqur mazmun, mohiyat jamlangandir.

Qadimiy me'morchilik yodgorliklarida **gumbaz, aylanma zina, peshtoq, ravoq, muqarnas va boshqa sirtlar** mavjud bo'lib, binokorlar tarixida ko'plab uchraydigan bunday murakkab qurilmalarni bunyod qilish matematik hisoblarni hamda **geometrik sirtlarni** tasvirlashni talab etadi. Gumbaz va aylanma zinalar-konoidlar me'morchilikda **egri sirtlar** deb yuritiladi. Ana shunday hashamatli binolar o'tmishida qayday usulda yoki tartibda qurilgan, ularning **chizmalari** bo'lganmi, ustalari kimlar bo'lgan, degan savol tug'iladi. Bunday binolarni qurishda qatnashgan usta va muhandislar **chizmachilik, chizma geometriya**, matematika, materiallar qarshiligi va astronomiya ilmlarini puxta bilganlar.

Muhandislar qurilmog'chi bo'lgan imoratlar chizmalarini va hatto maketlarini ham nafislik bilan dizaynga mos holga keltirib yaratishni bilganlar. Musavvir, muhandis, binokorlar ustalar har tomonlama bilimdon va zukko bo'lganliklari sababli inson ruhiyatini juda chuqur va har tomonlama o'rganishib, qurilayotgan inshootlarni didu nafosat bilan, estetik go'zallikka mos naqshlar bilan bezaganlar. Nashlar bilan bezatilgan xonalarda kirgan inson xotirjam, ruhiy osoyishtalik og'ushida, istiqomad qilishayotgan xonadonlarida uzoq umr ko'rishlarini ta'kidlab kelishgan.

¹² "Naqsh va nigor" jurnali. Tehron 1335 yil 2-son 30-bet

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ш.Муродов, Н. Ташимов Графика тарихи
2. Nozilov D.A. O'rta Osiyo dizayni tarixidan. -T.: O'zbekiston, 1998.
3. Kurushin V.D. Dizayn i reklama. – M.: DMK Press, 2006.
4. Sotiboldiev Z.Sh. Dizayn asoslari. -T.: IQTISOD-MOLIYA, 2010.
5. Haqberdiyev. B. R Talabalarga muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini integrativ asosida o'qitish . -Toshkent 2017

Muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini integrativ o'qitishda tajriba – sinov ishlari

TAQI “Chizma geometriya va kompyuter grafikasi kafedrasini mudiri,
p.f.n.dots S.S.Saydaliyev
ADU “Pedagogika” fakul'teti
TSMG kafedrasini o'qituvchisi
B.R.Haqberdiyev
bahtiyor.haqberdiyev@mail.ru

Annotatsiya

Ushbu maqolada muhandislik grafikasi va dizayn fanlari tajriba sinov ishlari orqali integratsiyalash keng qamrab olingan.

Аннотация

В этой статье обнаружено экспериментальной работы интегрирован предметов инженерного графикой и дизайна.

Annotation

This article found experimental word integrated with subjects of engineering graphics and design.

Kalit so'zlar

Muhandislik grafikasi, dizayn, integratsiya, bilim, tajriba-sinov, tadqiqot,

Ключевые слова

Инженерного графика, дизайн, интеграция, познание, эксперимент, исследования.

Keywords

Enjineering graphics, design, integration, cognition, experiment.

Muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini integratsiyalab o'qitish holatini o'rganishda qay darajada amalga oshirilayotganini aniqlashdan iborat bo'lib, unda quyidagi vazifalar belgilandi:

- muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini o'qitish holati bilan tanishish va tahlil qilish;
 - muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini bo'yicha o'quv rejalari, DTS va o'quv dasturlari bilan tanishish;
 - talabalarining muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalari darajasini hamda ularning o'zlashtirishlarida uchraydigan muammolarini o'rganish;
 - muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini o'qitishda integratsiyadan foydalanishga oid manbalarni o'rganish va tahlil qilish;
 - muhandislik grafikasi va dizayn nazariyasi darslari jarayonida bu ikki fanni integratsiyalab o'qitishda o'qituvchilarni kasbiy-pedagogik tayyorgarligini aniqlash.
- Tajriba-sinov ishlarini o'tkazishda qo'yidagi metodlardan foydalanildi:
- tadqiqot muammosi bo'yicha muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini integratsiyalash bo'yicha darslik va metodik qo'llanmalarni tahlil qilindi;
 - dars jarayonini kuzatildi;
 - talabalarining yil davomida bajargan grafik ishlarining tahlili qilindi;
 - talabalar uchun test savollarini tuzib yechimlari baholandi;
 - o'qituvchilar uchun anketa savollari tuzib tarqatilib yig'ib olindi;

- bu ikki fanni integrativ o'qitishda o'qituvchilar va talabalar bilan suxbatlar o'tkazildi;
- bu ikki fanni integrativ o'qitishda ilg'or pedagogik tajribalar qo'llanildi.

Amalga oshirilgan kuzatishlar va tahlillar natijasida muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini o'qitish metodikasini integratsiyalash orqali foydalanib takomillashtirib talabalarning o'zlashtirish samaradorligini oshirish mumkin degan xulosaga kelindi.

Tajriba-sinov davomida quyidagi maqsad va vazifalar belgilandi:

- tajriba-sinovda aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish usul, shakl va vositalarini aniqlash;
- muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini o'qitishda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalanish yanada samarali metodikasini ishlab chiqish;
- mustaqil darslar va to'garaklarda talabalarga muhandislik grafikasini va dizayn fanlarini integrativ o'qitish orqali ularning ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish yuzasidan metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Tajriba-sinov ishlari muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini integratsiyasini amaliyotda sinab ko'rish maqsadida quyidagi vazifalar amalga oshirildi:

- tajriba va nazorat guruhlarini tanlab olindi;
- tajriba va nazorat guruhlaridagi natijalarni tahlil qilindi;
- tajriba sinov ishlari jarayonida aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etib borildi;

Tajriba-sinov ishlari an'anaviy (mahruza, amaliy mashg'ulotlar, mustaqil ishlar) va noanhanaviy metodlardan (mulg'timediali, didaktik o'yinlar va interaktiv metodlar) foydalanib olib borildi va natijalari matematik-statistika yordamida tahlil qilindi.

Tajriba-sinov ishlari yakunida ishlab chiqilgan metodikaning yutuq va kamchiliklari aniqlanib, uni takomillashtirish yo'llari ishlab chiqishga qaratilgan quyidagi vazifalar amalga oshirildi:

- tajriba va nazorat talabalarining nazorat ishlari va ular asosida aniqlangan bilim darajalarini taqqoslandi va ijobiy xulosalar chiqarildi;
- muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini o'qitish jarayonida kompg'yuter texnologiyasining yoritilmagan qirralarini aniqlandi va kelajakda olib boriladigan ilmiy tadqiqot ishlariga tavsiyalar berildi.

Tajriba-sinov ishlarining muvaffaqiyatli o'tishini ta'minlovchi masalalar yuzasidan OTM lardagi muhandislik grafikasi va dizayn fanlaridan darslari mavjud kafedralar bilan hamkorlikda ish olib borildi. Har bir integratsiyalashgan mavzu chuqur tahlil qilinib, ularni to'liq imkoniyatlaridan foydalanib o'qitish mazmuni ishlab chiqildi.

Birinchi mavzu muhandislik grafikasi siklidagi chizmachilik fanidan "Tutashmalar" deb nomlanib, guruh talabalar soni bo'yicha 12 nafari maxsus kompyuter xonasida qo'lda chizishgan bo'lishsa, 14 nafari esa dizayn siklidagi libos dizayni fanidan AVTO CAD yordamida bu mavzuni integrativ asosida o'qitish usulida foydalanib o'qitish zaruriyatini quyidagicha asoslandi: bitta tutashmaga oid grafik ishni bajarish jarayoni quyidagi bosqichlardan iborat:

1. Avvvalo chizmani chizish uchun uni qanday geometrik yasashlardan iborat ekanligini aniqlash, ya'ni tasvirning grafik tarkibini tahlil qilish lozim. Shundan so'ng tutashmaning simmetriya va markaz chiziqlari chizib olinadi;
2. Berilgan o'lcham asosida kerakli aylanalari yoki kontur chiziqlar chizib olinadi;
3. Tutashuv markazi aniqlanadi. Buning uchun berilgan to'g'ri chiziqlardan R masofada yotuvchi parallel to'g'ri chiziqlarni o'tkazish lozim;
4. Tutashuv nuqtalari topiladi. Buning uchun tutashuv markazidan berilgan to'g'ri chiziqlarga perpendikulyar tushiriladi;
5. Tutashma yoyi o'tkaziladi. Buning uchun aniqlangan tutashuv nuqtalarini berilgan R radiusda tutashtirish lozim;
6. Kerakli o'lchamlarni to'g'ri qo'yib chiqish va chizmani dizaynga solib pardoqlash, ya'ni chiziq turlariga alohida e'tibor berib taxt qilinishi;
7. Asosiy yozuvni to'g'ri to'ldirish va shriftlarning to'g'ri yozilishiga e'tibor berish lozim.

Endi talabalarlar o'z joylarini almashib ishlashdi. Tutashmani qo'lda chizganlari kompyuterda chizishdi, kompyuterda chizganlari esa qo'lda chizishdi.

Demak, talabalar birgina tutashma yasash jarayonida yuqorida keltirilgan bir qator bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishdi. Shu bois, muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini integratsiyalashuv imkoniyatlaridan foydalanib «Tutashmalar» mavzusini o'qitish mazmunini ishlab chiqishdan asosiy maqsad darsda o'quv motivini oshirish, ko'p vaqt va yuqori malaka talab qilinadigan 3 va 4 bandlarni integrativ asosida o'qitish yordamida namoyish etish orqali talabalarning chizmani Davlat standartlari talablariga muvofiq bajarish ko'nikmalarini rivojlantirib borishdan iborat. Tutashmalarni yasash jarayonida o'qituvchi tushuntirishi, bajarib ko'rsatishi lozim bo'lgan har bir amal usulida va dizayn holatida libos dizaynidagi tutashmalar jihozlaridan namunalar animatsiya tarzida, ma'ruza bilan uzviy bog'langan holda ishlab chiqildi.

Fotdalanilgan adabiyotlar

1. Минервин Г.Б. и др. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник. (Шимко В.Т. Еримов А.В.и др. Минервина Г.Б.).Архитектура 2004.
2. Kuptsov V.I., G.I.Marinko, M.A.Rozov, A.V.Surin, E.V.Girusov, G.Palvelg'tsig, G.Shtayininger "Integrative tendensiv sovremennom mire i sotsialnoy progress"
3. Fanlarni integratsiyalaб ўқитишнинг педагогик шарт-шароитлари. Республика илмий-амалий конференцияси материаллари. -Т.: ЎзПФТИ. 2007.
4. Ш.Самиева.Тикув буюмларини –дизайн лойихалаш. Маърузалар матни Бухоро,2014й.
5. Rahmonov, N.Qirg'izboyeva, A.Ashirboyev, A.Valiyev, B.Nig'monov. "Chizmachilik" . T. 2016 yil
6. Haqberdiyev.V.R. Talabalarga muhandislik grafikasi va dizayn fanlarini integrativ asosida o'qitish Toshkent - 2017

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООБРАЗОВАНИЯ.

Исаков Р.Ш зав.каф физического воспитания и спортаАндГУ ,
Старший преподаватель Котлов Е

Аннотация: Мақолада жисмоний тарбия ўқитувчисининг ўз касби бўйича мустақил билим олишга тайёргарлик даражаси, мазмуни ва мезони талқин қилинган. Жисмоний тарбия бўйича кадрлар тайёрлаш жараёнида ушбу тайёргарликнинг шаклланиш шарт-шароитлари очиқ берилган.

Annotation:The article deals with the contents, structure, criteria and level of preparedness for selfeducation of the teacher of physical culture. There are discussed conditions for achieving the mentioned preparedness in the process of training of the pedagogical staff.

Самообразование – это специально организованная, самостоятельная, систематическая познавательная деятельность, направленная на достижение определенных личностно или общественно значимых образовательных целей: и удовлетворение познавательных интересов, общекультурных и профессиональных запросов, а также повышение квалификации.

Профессиональное самообразование учителя физической культуры – специально организованная, систематическая, многокомпонентная, личностно и профессионально значимая познавательно-практическая деятельность, включающая в себя многоуровневые взаимосвязанные структуры, обусловленная сформированностью Я- концепции учителя, его творческих способностей и педагогического мастерства, направленная на его профессиональный рост и повышение результативности педагогической деятельности, проявляющаяся в качественных изменениях личностного развития воспитанников.

2. Установлено, что содержание самообразовательной деятельности учителя физической культуры включает в себя различные содержательные и функциональные

компоненты. К содержательным компонентам относятся общеобразовательный, предметный, психо-педагогический и методический.

Психолого-педагогическое самообразование предполагает углубленное знакомство и изучение педагогической и психологической литературы, что, как показывают исследования, является самым уязвимым звеном и профессиональной подготовке учителей физической культуры.

3. Готовность к профессиональному самообразованию рассматривается как уровень развития личности учителя, при котором его эмоционально-ценностное отношение к своей профессии и воспитаннику опосредует потребность и способность осуществлять те действия и операции, которые необходимы для реализации самообразовательной деятельности.

4. Выявлена система критериев достижения цели самообразовательной деятельности, которые одновременно выступают как критерии оценки сформированности готовности к ней: познавательная активность и ее проявление; педагогическая направленность; уровень педагогического мастерства и сформированность педагогического сознания; сформированность педагогической рефлексии; проявление творчества и новаторства в педагогической деятельности; степень владения технологией самообразовательной деятельности; сформированность позитивной личностной и профессиональной Я-концепции.

5. Критерии сформированности готовности учителя к профессиональному самообразованию позволили выделить три уровня сформированности самообразовательной деятельности:

- первый – уровень высокого профессионального самообразования, характеризующийся высоким познавательным потенциалом. Учителя, относящиеся к данному уровню, хорошо себя чувствуют как в организованных формах самообразования, так и в самостоятельно организуемом познании, являются активными слушателями курсов повышения квалификации, лекций, используют любую возможность познакомиться с интересным опытом работы, владеют технологией самопознания и самообразования;

- второй – средний уровень самообразования, для которого типично преобладание организованных форм самообразования. Учителя, входящие в данный уровень, предпочитают получать конкретные рекомендации и методики. Основным источником самостоятельной образовательной работы – периодическая печать и методическая литература.

- третий – низкий уровень самообразования характеризуется преобладанием у учителей только организованных форм самообразования. К учебным занятиям такие педагоги готовятся только по методическим рекомендациям или пользуются старыми разработками.

6. Разработана структурная модель самообразовательной деятельности учителя физической культуры и готовности к ней, в основу построения которой, положены принципы системности и деятельности. Первый из них предполагает рассмотрение учебно-воспитательного процесса как многоуровневой функциональной системы (целеполагание, функции, содержание, виды, критерии, достижения, урони, формы, источники), второй 0- как система деятельности.

7. Следует учитывать, что формирование готовности учителя физической культуры к профессиональному педагогическому самообразованию опирается на следующие дидактические принципы:

- взаимосвязи уровня учения как самостоятельного вида деятельности и уровня совершенства самообразовательной деятельности, готовности личности к постоянному самосовершенствованию;

- взаимосвязи мотива, определяющего потребности в познании, с потребностью овладеть умениями выполнения данной деятельности, мотивом ее инструментальной вооруженности;

взаимообусловленного становления педагогической и самообразовательной деятельности в условиях профессиональной подготовки;

субъект – субъектного сотрудничества в учебно-воспитательном процессе.

8. Содержание процесса формирования готовности к профессиональному самообразованию учителя физической культуры включают в себя следующие умения:

Адаптироваться к условиям профессиональной деятельности к коллегам, родителям, администрации; воспринимать инновации и вводить их в свой педагогический арсенал; владеть основами педагогического анализа, самоанализа, рефлексии; передавать свой педагогический опыт и опыт педагогического самообразования коллегам; обучать самообразовательной технологии учащихся, стимулировать их самообразование.

9. Определены следующие этапы формирования готовности учителя физической культуры к профессиональному педагогическому самообразованию:

этап профессиональной подготовки учителя, характерный сензитивной профессиональной адаптацией, овладением стандартом педагогической деятельности, совершенствованием технологии профессионального педагогического самообразования, овладением уровнем педагогического мастерства и творчества;

10. В результате опытно-экспериментального исследования у будущих учителей физической культуры выявлен стабильно возрастающий уровень сформированности компонентов готовности к профессиональному самообразованию:

- когнитивной в экспериментальной группе с высоким уровнем (от 1,7% до 10,3%), со средним уровнем (от 10,2% до 25,8%);

- процессуальной с высоким уровнем (от 2,1% до 9,6%), со средним уровнем (от 11,2% до 22,9%)

Разработанная методика внедрена в образовательный процесс на факультете физического воспитания и спорта Андijanского государственного университета.

Литература

1. Деминцев А.Д. Ў взаимосвязи творческой активности и мастерства учителя // Советская педагогика, 1974, №11, С.84-90.
2. Дистервег А. Руководство к образованию немецких учителей // Избр. пед. Соч. М.: Просвещение, 1986.-374с.
3. Кан-Калик В.А., Никандров Н.Д. Педагогическое творчество. М.: Педагогика, 1990.- 144с.

Баскетбол в системе физического воспитания в Узбекистане.

Исаков Р.Ш зав.каф физического воспитания и спорта АндГУ

Аннотация: Игра – это вид деятельности, где мотив лежит не в результате её, а в самом процессе. В настоящее время накоплен значительный материал, посвященный изучению роли подвижных игр при развитии физических качеств, совершенствовании двигательных навыков и организации процесса подготовки юных спортсменов. Связь игры с тренировкой и отдыхом одновременно обусловлена её способностью моделировать конфликты, решение которых в практической сфере деятельности или затруднено или невозможно.. Поэтому игра является не только физической тренировкой, но и средством психологической подготовки к будущим жизненным ситуациям.

Ключевие слова: Мотив, элемент, потребность, организм, обряд, народные, игры, дети, спектра воздействия, социально-исторический явления.

Аннотация: Ўйин бу шундай жараёнки унда қизиқиш натижага эмас балки жараёнга айланади. Хозирги кунда ёш спортчиларни тайёрлашда уларнинг жимоний сифатларини, харакат малакаларни ривожлантиришда кўплаб тажрибаларга эгамиз. Ўйининг спорт машғулоти ва спортчиларни дам олиш жараёнларини ташкил этишдаги

ахамияти урганилган. Шунинг учун ўйин нафақат спорт машғулоти жараёнларида балки ёшларни ҳаёт жараёнига тайёрлаш воситаси ҳисобланади.

Калит сўзлар: Мотив, элемент, эҳтиёж, организм, удум, халқ, ўйин, болалар, таъсир доираси, социал-тарихий ходиса..

Annotation: Game is such a activity in which interest does not turn into result process. In recent days we have a lot of experience in development of training young sportsmen's physical features, activity skills. The importance of games in terms of organizing as sport activity and their chance for refreshment has been studied. That is why, the game is considered to be is the means of preparing the youth for not only sport activities but also for real life.

Key words: Motivation, element, necessity, organ, tradition, population, game, children, influence, social- historical event.

В современной системе физического воспитания все более видное место занимает баскетбол. Это объясняется рядом причин и, прежде всего, действенностью спорта как средства и метода физического воспитания, его популярностью, развитием и появлением международных спортивных связей, неуклонно возрастающей общекультурной и престижной значимостью баскетбола современном мире.

Каждому виду спорта и его особенностям соответствует специфическая соревновательная деятельность, непосредственная цель которой – достижение высокого результата, выраженного в условиях показателей победы над соперником либо в иных показателях, принимаемых условно за критерии достижения.

Особая действенность баскетбола обусловлено соревновательным характером спортивной деятельности, присущей ей направленности к возможно высоким результатам и объективным закономерностям их достижения в процессе специальной подготовки, а также в организации и стимулировании спорта в обществе. В силу этого баскетбол по сравнению с другими средствами и методами физического воспитания позволяет обеспечить наивысшую степень специализированного развития определённых способностей, умений и навыков.

В интересах конкретизации представлений о соотношений физического воспитания и спорта важно наряду с изложенным учитывать, что баскетбол не сводится лишь к физическому воспитанию. Как уже отмечалось, это многогранное общественное явление, имеющее самостоятельное, общекультурное, педагогическое значение.

Массовый спорт реализуется во внеучебное и нерабочее время по инициативе общественных и государственных организаций. Возможный уровень достижений при такой регламентации занятий не очень высокий, хотя может быть довольно значительным.

Спорт высших достижений ориентирован на абсолютный максимум спортивных результатов, включая достижения международного масштаба, и организуется международными национальными федерациями.

Баскетбол составляет важный элемент культуры общества. Максимальные результаты, достигаемые на каждом этапе его развития, служат непосредственной целью, стимулирующей движение массы спортсменов к новым достижениям. Стремясь повысить уровень спортивных достижений, учёные разрабатывают и совершенствуют средства, методы, формы спортивной тренировки, углубляют теоретические исследования во взаимосвязи спорта и смежных наук.

Развитие баскетбола зависит от экономических условий, политики государства, а также от прогресса науки, культуры народа и в целом его традиций. Основы современной системы физического воспитания складывались как составляющие общего процесса воспитания, которые в сочетании с умственным развитием и обучением способствует гармоничному формированию развивающейся личности.

Построение независимого государства, основанного на демократических принципах, требует разработки новых национальных педагогических технологий, в том числе и в баскетболе.

Существует также широкая сеть спортивных состязаний различного ранга, участие в которых оказывает ни с чем не сравнимый тренировочный и воспитательный характер.

В специальной литературе широко освещаются вопросы теории и практики спортивной тренировки баскетболистов различного уровня мастерства. Гораздо в меньшей мере раскрыты аспекты преподавания баскетбола как комплексного средства физического воспитания подрастающего поколения. Успешность же профессиональной педагогической деятельности специалиста физической культуры всецело зависит от знания современных обучающих технологий и степени владения методикой обучения конкретному разделу учебной программы.

Литература

1. Айрапетьянц Л.Р., Годик М. А Спортивные игры- Т: «Ибн Сино» 1991
2. Соколова Н. Д Упражнения ,применяемые при обучении броскам в баскетболе. Методические рекомендации – Ташкент 1996
3. Несиеровский Д. И Баскетбол Теория и методика обучения_ Москва : «Академия» 2004

Талабалар жисмоний тарбия жараёнларини ташкил этиш ва бошқариш назарияси

**Андижон давлат Университети
Доцент Х.Салиев.,
ассистентлар М.Атажонов., Б.Сатқулов.**

Аннотация

Мақолада мамлакатимиз таълим муассасаларида талабалар билан жисмоний тарбия ва спорт соғломлаштириш тадбирларини ташкил этиш жараёнлари таҳлил этилган. Шунингдек касбий амалий жисмоний тайёргарлик жараёнлари, жисмоний тарбия ва спорт машғулотларининг шакллари, услублари ва воситалари таърифланган. Талабалар соғлигини таъминлашда ва жисмоний ривожланишларини таҳлил этишда тиббий назорат жараёнларини вазифалари ҳам мақолада кўрсатиб ўтилган.

Аннотация

В статье анализируется организация физического воспитания и спортивной оздоровительной работы со студентами в образовательных учреждениях. Изучены формы, методы и средства профессиональной, прикладной физической подготовки, а также физическая и спортивная подготовка будущих специалистов. Рассмотрено роль и задачи медицинской контроля в укреплении и физической развитии организма студентов.

Annotation

The article analyzes the organization of physical education and sports recreational work with students in educational institutions. Studied from, methods and means of professional. Threefold physical training as well as physical and sports training of future specialists. The role and tasks of medical control in strengthening and physical development of an organism of students is considered.

Таянч сўзлар: талаба, касбий тайёргарлик, амалий жисмоний тайёргарлик, жисмоний тарбия, спорт машғулотлари, жисмоний машқлар, мутахассислар тайёргарликлари, жисмоний тарбияда тиббий назорат, машғулот режаси, услуби, воситалари.

Ключевые слова: студент, профессиональная подготовка, прикладная физическая подготовка, физическая воспитания, спортивная тренировка, физическая упражнения, подготовка специалистов, медицинский контроль в физическом воспитании, план, методы, средства.

Key words: student, vocational training, applied physical training, physical education, sports training, the physical exercise. Training of specialists, medical control in physical education. plan, methods, facility.

Олий таълим муассасаларида жисмоний тарбия жараёнларининг мақсади юқори малакали, баркамол мутахассисларни етиштириб чиқаришдан иборат бўлади. Талабаларни жисмоний тарбия машғулотларининг мақсадлари куйидагича таърифланади:

Талабаларни жисмонан баркамол, маънавий етук, меҳнатсевар мутахассис қилиб тарбиялаш.

Талабалар соғлиги мустаҳкамлаш, организм функцияларини жисмонан ривожлантириш, соғлом турмуш тарзини ташкил этиш, таълим олиш давомида юқори самарадорликда фаолият олиб бориши таъминлаш.

Жисмоний фазилатлар куч, чидамлик, тезкорлик, чакконлик ва эгилувчанлик сифатларни ривожлантириш.

Касбий фаолиятларига мувофиқ бўлган касбий амалий тайёргарликларини ташкил этиш.

Жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари бўйича назарий билимларни шакллантириш.

Жисмоний тарбия ва спорт йўриқчилари, жисмоний тарбия ўқитувчилари ва спорт мураббийлари, ҳакамлари касбий тайёргарликларини таъминлаш.

Юқори малакали спортчи талабалар спорт маҳоратларини такомиллаштириш.

Талабаларда мунтазам жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланиш учун қизиқишлар ва эҳтиёжларни шакллантириш.

Талабалар жисмоний тарбия жараёнлари уларнинг соғлиги ҳолати, жисмоний ривожланиш ва жисмоний тайёргарликлари, спорт маҳоратлари даражалари ҳамда касбий фаолиятларига мувофиқ ташкил этилади. Талабалар соғлигини муҳофаза қилиш ва жисмоний тарбиялаш жараёнлари таълим муассасаларининг асосий вазифаларидан бўлиб ҳисобланади. Талабаларнинг жисмоний тарбия ва спорт соғломлаштириш жараёнларини ташкил этишга жисмоний маданият факультети ёки жисмоний тарбия кафедраси профессор ўқитувчилари масъул бўлади. Бу жараёнларини олий таълим муассасаси раҳбари, ёшлар билан ишлаш бўйича унинг ўринбосарлари, талабалар жамияти раиси ва аъзолари бошқарадилар. Шунингдек оммавий жисмоний тарбия ва спорт тadbирларини ташкил этишда спорт уюшмаси аъзолари асосий вазифани бажарадилар [1].

Талабалар жисмоний ривожланиш даражалари олий таълим муассасаси шифокорлар тамонидан режа асосида назорат қилиб борилади. Тиббий назорат давомида талабалар антропометрик кўрсаткичлари ҳисобланган тана вазни, бўй узунлиги, кўкрак қафасининг айланаси, ўпканинг тириклик сўғими, бел мускуллари кучи, билак мускуллари кучи, юрак қон томир тизимининг тинч ҳолатдаги ва жисмоний юктамалардан сўнг фаолияти таҳлил этилади ва тегишли хулосалар тайёрланади. Тиббий назорат натижаларига мувофиқ жисмоний ривожланишларида салбий ўзгаришлар бўлмаган ҳамда соғлом талабалар асосий, вақтинчалик касал – шифокор маълум бир муддат энгил жисмоний машқлар билан шуғулланишига тавсия этилган талабалар тайёрлов гуруҳига, организмда нуқсон бўлган ҳамда сурункали касалликларга чалинган бемор талабалар махсус гуруҳга сараланади [2].

Олий таълим муассасаларида талабалар жисмоний тарбия жараёнлари турли шаклларда ташкил этилади. Жисмоний тарбия дарслари жисмоний тарбия бўйича ўқув жараёнинг асосий шакли бўлиб ҳисобланади. Жисмоний тарбия дарслари барча мутахассисликлар учун ягона ўқув режа асосида бир ҳил шаклда ташкил этилади.

Жисмоний тарбия бўйича мустақил машғулотлар жараёнида талабалар ўқув жараёнларида ўзлаштираётган ҳаракатлар малака ва кўникмаларини такомиллаштириб боради, жисмоний фазилатларини ривожлантирадилар. Мустақил машғулотлар жисмоний тарбия ва спортни талабалар кун тартибларига жорий қилишнинг энг самарали услубларидан ҳисобланади. Мустақил машғулотлар умумий жисмоний тайёргарлик

машғулотлари ёки спорт турлари билан шуғулланиш машғулотлари шаклларида ташкил этилиши мумкин [3].

Умумий жисмоний тайёргарлик машғулотларида талабалар жисмоний фазилятлар ҳисобланган куч, чидамлик, тезкорлик, чаққонлик ва эгилувчанлик сифатларини ривожлантириш ва такомиллаштириш машқларини бажарадилар. Улар тренажерларда машқлар, оғирликлар билан машқлар, қисқа ва узоқ масофага югуришлар, спорт ўйинлари, гимнастика ва акробатика машқлари шаклларида бўлиши мумкин.

Спорт турлари бўйича машғулотлар спорт турлари ҳаракатлари техника ва тактикасига ўргатиш, спорт турларига мувофиқ бўлган жисмоний сифатларни ривожлантиришдан иборат бўлади. Шунингдек спорт мусобақаларига қатнашиши, мусобақалар ташкил этиши, ҳакамлик қилиш каби малака ва кўникмалар ҳам шакллантирилади. Оммавий жисмоний тарбия ва спорт тадбирлари, байрамлари олий таълим муассасаларида тантанали кунларга бағишланган мусобақалар ва тадбирлар шаклларида олиб борилади. Оммавий жисмоний тарбия ва спорт мусобақалари, тадбирлари талабалар соғлигини мустаҳкамлаш, организмни жисмоний ривожлантириш билан бирга улар ўртасида дўстлик, жамоатчилик, ўзаро ҳамкорлик каби ахлоқий сифатларни тарбиялаб, маънавий тарбиявий вазифаларни ҳам бажаради. Спорт мусобақалар олий таълим муассасаси спорт иншоатларида, спорт залларида, стадионларда ташкил этилади. Спорт байрамлари, тадбирлар таълим муассасаси боғларида, маданият саройлари, ёшлар марказларида ўтказилади. Оммавий жисмоний тарбия ва спорт мусобақалари, тадбирларини ташкил этишда асосий вазифаларни жисмоний тарбия кафедралари бажариб, бу ишларда уларга талаба ёшлар маркази, маънавий ахлоқий тарбия бўлимлари ҳамда фаол спортчи талабалар яқиндан кўмак берадилар [4].

Олий таълим муассасасида жисмоний тарбия жараёнлари давлат таълим стандартлари, намунавий ўқув режалар ҳамда намунавий фан дастурлари асосида олиб борилади. Жисмоний тарбия дастури ўқув материаллари талабалар жисмоний тарбия жараёнлари вазифаларидан иборат бўлиб, назарий ва амалий бўлимлардан ташкил топган бўлади. Назарий бўлимда акс эттирилган жисмоний тарбия ва спортга оид назарий билимлар маъруза машғулотларида, амалий машғулотлар жараёнларидаги суҳбатлар ва тушунтириш ишларида ҳамда талабаларни жисмоний тарбия ва спортга оид адабиётлар, интернет материаллари ҳамда видео ва телевидения кўрсатувларини таҳлил этиш жараёнларида шакллантирилади ва ўргатилади.

Амалий бўлимда спорт турлари бўйича ташкил этиладиган амалий машғулотларнинг материаллари келтирилади. Амалий машғулотлар спорт турлари бўйича ҳаракатлар техникаси ва тактикасини шакллантиришга қаратилган, ҳаракатларга ўргатиш, ҳаракатларни ривожлантириш, ҳаракатларни такомиллаштириш ҳамда назорат дарслари шаклларида олиб борилади. Шунингдек амалий машғулотларда талабалар, жисмоний фазилятлари бўлган куч, чидамлик, тезкорлик, чаққонлик ва эгилувчанлик сифатларини ривожлантириш ва такомиллаштириш машқларини ҳам бажарадилар.

Жисмоний тарбия дастурининг амалий машғулотлар бўлимини Гимнастика, Енгил атлетика ва Кросс тайёргарликлари, Спорт ва Ҳаракатли ўйинлар, Кураш ва Сузиш машқлари ташкил этади. Шунингдек таълим муассасаси тавсияси кўра амалий машғулотларга туризм ва сайёҳлик машғулотларини ҳам киритиш мумкин. Жисмоний тарбия дастурининг амалий машғулотлар бўлимининг мазмуни спорт турлари техникаси ва тактикасига ўргатиш, ривожлантириш ва такомиллаштириш машқлари ва ҳаракатларидан иборат бўлади. Дастурда талабалар жисмоний тайёргарликларини ҳамда спорт турлари бўйича техник ва тактик тайёргарликларини баҳолаш бўйича назорат меъёрлари синовлар туркуми ҳам берилади. Бундай назорат меъёрлари ёрдамида талабалар ҳар бир семестр якунида умумий ва махсус жисмоний тайёргарлик даражалари баҳоланади ва тегишли хулосалар берилади.

Жисмоний тарбия дастурида талабалар соғлигини тиббий назорат қилиш натижаларига мувофиқ сараланган махсус гуруҳ аъзоларининг соғлигини мустаҳкамлаш,

организмини тикланиш учун фойдаланиладиган махсус машқлар ва ҳаракатли ўйинлар мажъмуи ҳам келтирилади. Бундай машғулотлар шифокор тавсиясига қатъий риоя қилган ҳолда ташкил этилиши мақсадга мувофиқ бўлади [5].

Адабиётлар

1. Узлуксиз таълим тизимида оммавий спорт-соғломлаштириш ишларини самарали бошқариш. Ахматов М. С. Тошкент. 2005.
2. Спорт машғулотларининг назарий асослари. Р.С.Саломов. Тошкент 2005.
3. Жисмоний тарбия назарияси ва услубиёти. Дарслик. Т.С.Усмонхужаев. Ташкент 2006.
4. Жисмоний тарбия назарияси ва усулияти; А. Абдуллаев, Ш. Хонкелдиев; Тошкент; 2005
5. Болалар ва ўсмирлар спорти машғулотлари назарияси ва услубиятлари. Қўлланма. Т.С.Усмонхужаев. Ташкент 2005.

Талабалар ўртасида спорт машғулотлари ва мусобақаларини оммавийлаштириш асослари

Андижон давлат Университети
Доцент Х.Салиев.,
ўқитувчилар Н.Ҳайитбоев., А.Орзиев.

Аннотация

Мақолада спорт мусобақаларини ташкил этиш тартиб қоидалари, меъёрий ҳужжатларни тайёрлаш жараёнлари таҳлил этилган. Мусобақа жойларини тайёрлашда тиббий гигиеник ва техник хавфсизлик талабларига риоя қилиш масалалари кўрсатилаган. Мусобақалар жараёнларини ёритиш, тиббий таъминоти ҳам мақолада ўрганилган.

Аннотация

В статье анализировано правила организации спортивных соревнований, подготовка нормативных документов соревнований. Подготовка мест соревнований, правила соблюдения технических гигиенических медицинских требований, освещения соревнований и медицинская поддержка состязаний.

Annotation

In article is analyses rules to organizations of the athletic competitions, preparation normative document competitions. Preparing the places of the competitions, rules of observance of the technical hygienic medical requirements, illuminations of the competitions and medical support of the competitions.

Таянч сўзлар: спорт, мусобақа, саралаш, терма жамоалар, низом, дастур, ғолиблар, тақдирлаш, тиббий назорат, жароҳатланиш олдини олиш.

Ключевые слова: спорт, соревнования, отбор, сборная команда, положения, победители, награждения, медицинский контроль, профилактика травм.

Key words: the sport, competitions, selection, combined team command, positions, winners, medical checking, preventive maintenance of the traumas.

Спорт тайёргарлик машғулотлари спортнинг бирор бир тури бўйича таълим муассасаси қошида ёки яшаш жойларида талабалар ўртасида ташкил этилади. Баъзан бундай машғулотларда профессор ўқитувчилар ҳамда ишчи ходимлар ҳам қатнашадилар. Спорт тайёргарлик гуруҳлари югурувчилар, сузувчилар, атлетизм, яккакураш ва спорт

ўйинлари гуруҳлардан иборат бўлиши мумкин. Спорт тайёргарлик гуруҳларига малакали спорт мураббийлар раҳбарлик қилади. Машғулотларда терма жамоалар аъзолари бўлган юқори малакали спортчилар билан бир қаторда бошланғич тайёргарликдаги спортчилар ҳам иштирок этадилар.

Спорт мусобақалари омавий жисмоний тарбия ва спорт соғломлаштириш тадбирларини ташкил этишнинг энг самарадорли шаклларида бири ҳисобланади. Мусобақаларга қатнашишда спортчилар дастлабки саралаш мусобақаларида иштирок этадилар. Таълим муассасаларининг барча босқичларида ўқувчи талабалар, ишчи ходимлар, ҳарбий қисмлар, ички ишлар ва фавқулоддаги хизмат ходимлари, яшаш жойларида барча ёшдаги аҳоли ўртасида ташкил этилади. Бу босқичда мусобақаларнинг энг катта омавийлиги таъминланади. Кейинги босқичда туман, вилоят ва шаҳар биринчиликлари ўтказилади. Мусобақалар ғолиблари финал мусобақалари Республика биринчиликларида иштирок этиш имкониятига эга бўладилар. Республика ғолиблари мамлакат терма жамоаси сафига сараланиб юртимиз нуфузини халқаро спорт мусобақалари, жаҳон, қитъа биринчиликларида, олимпиада ўйинларида ҳимоя филиш шарафига эга бўладилар [1].

Барча спорт мусобақалари шахсий, шахсий – гуруҳ, гуруҳ биринчиликларига бўлинади. Мусобақалар бир маротабалик, бир кунлик ва кўп кунлик, анъанавий, расмий, ўртоқлик учрашувлари, турнирлар ва очик чемпионатлар шаклларида бўлади.

Талабалар ҳаётида спорт мусобақалари ва спорт байрамлари муҳим аҳамиятга эга. Спорт мусобақалари спортчи талабаларнинг спорт маҳоратларини баҳолаш, терма жамоаларга саралаш билан бирга барча талабалар ўртасида жисмоний тарбия ва спорт соғломлаштириш тадбирларини оммавийлаштиришга катта ёрдам беради. Олий ўқув юртаи талабалар ўртасида дўстлик, ҳам жиҳатлик ришталарини мустаҳкамлайди. Келгуси ўқиш ва меҳнат фаолиятида ҳамкорлик қилиш бўйича алоқаларни шакллантиришга катта ёрдам беради. Мамлакатимизда ўтган асрнинг эллигинчи йилларидан талабалар ўртасида спартакиада ўйинлари ўтказиш кенг удум бўлган эди. Бундай мусобақалар асосан спортнинг спорт ўйинлари, спортча кураш турлари, енгил атлетика, сузиш, теннис, шахмат ва шашка ҳамда марафон югуришлари бўйича ташкил этилар эди. 2000 йилдан бошлаб талабалар ўртасида спортнинг кўплаб турлари бўйича мусобақалар ташкил этилиб Универсиада мусобақалари деб атала бошланди. Сўнгра Баркамол авлод спорт ўйинлари ҳамда Умид ниҳоллари спорт мусобақалари ташкил этиш аъанага айланди. Мусобақаларда муваффақиятли иштирок этган талабалар халқаро Универсиада спорт мусобақаларида иштирок этиш имкониятига эга бўла бошладилар. Ҳамюртларимиздан кўплаб спортчилар ҳам халқаро Универсиада мусобақаларида муваффақиятли иштирок этиб келганлар.

Спорт мусобақаларни омавий ташкил этишнинг бош омилларида бири юқори савиядаги ташкилотчилик ҳисобланади. Мусобақаларни режалаштириш, мусобақалар жойи ва манзилни танлаш ва тайёрлаш, мусобақалар дастури ва низомларини ишлаб чиқиш, мусобақалар ташкилий қўмитасини шакллантириш, ҳакамлар ҳайъатини саралаш, мусобақаларни омавий ахборот воситалари орқали тарғибот ва ташвиқот қилиш, реклама ва афишалар тайёрлаш шулар жумласидан [2].

Таълим муассасаларида спорт мусобақалари тақвим режаларини спорт уюшмаси ходимлари жисмоний тарбия кафедраси ходимлари билан ҳамкорликда ишлаб чиқадиладар. Мусобақалар тақвим режалари бир ўқув йили давомига тузилади. Спорт уюшмаси масъул вакили мусобақалар тақвим режаларини барча факультетлар, кафедралар ва бўлимларга тарқатадилар. Барча талабалар, профессор ўқитувчилар, ишчи ходимларни мусобақалар тақвими билан таништирилади. Кўргазмали ахборот - афиша сифатида эълонлар тахтасига илиб қўйилади.

Спорт мусобақалари низоми – мусобақаларнинг асосий ҳужжати ҳисобланиб, мусобақа бўйича барча кўрсатмалар келтирилади. Мусобақалар ташкилотчилари, бош ҳакам, ҳакамлар ҳайъати, жамоалар, жамоалар сардорлари, жамоалар вакиллари, мусобақа иштирокчилари мусобақалар жараёнларида низомга мувофиқ иш кўрадилар.

Мусобақалар низомини ишлаб чиқишда барча жамоалар ва спортчилар имкониятларини ҳисобга олинади. Таълим муассасасида ташкил этиладиган мусобақалар низомини ишлаб чиқишда, спорт уюшма ҳодимлари спорт тўғараклари раҳбарлари, мураббийлар кенгаши, жисмоний тарбия кафедраси профессор ўқитувчилари билан ҳамкорлик қиладилар. Мусобақалар низомини олий ўқув юрти раҳбари, касаба уюшмалари ҳамда спорт уюшмаси раислари тасдиқлайдилар. Мусобақа низоми мусобақа ўтказилишидан бир ой олдин барча жамоаларга етказилиши шарт.

Мусобақа ташкилотчилари мусобақага тайёргарлик ва ўтказиш бўйича тадбирлар режасини ишлаб чиқадиладар. Мусобақани тарғибот ва ташвиқот қилиш гуруҳи ташкил этилади, уларнинг вазифалари белгиланади. Мусобақа жойини спорт иншоатлар, спорт заллари, стадионлар ва ареналар ҳамда ёрдамчи ҳоналарни тайёргарликларини таъминлаш, уларнинг гигиеник ва техник хавфсизлиги қоидаларига жавоб бера олишини таъминлаш. Мусобақа ҳакамлари ҳамда тиббиёт ҳодимлари ҳайъати таркибини тузиш, улар вазифаларини назоратга олиш [3].

Мусобақаларнинг тиббий гигиеник ҳамда техник хавфсизлиги бўйича бажариладиган тадбирлар режаси ишлаб чиқилади. Ҳар қандай шаклдаги ва турдаги мусобақаларда шифокорлар ҳайъати фаолият олиб бориб, мусобақалар жойларини тиббий гигиеник талабларга жавоб беришини назорат қиладилар. Шунингдек мусобақа иштирокчилари соғлигини муҳофаза қилиш ҳамда беллашувлар жараёнларида жароҳатланишларда биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш вазифаларини бажарадилар.

Шифокорлар таркиби олий таълим муассасаси тиббий шахобча аъзоларидан иборат бўлади. Улардан мусобақа бош шифокори тайинланиб, у мусобақа бош ҳакамнинг ўринбосари бўлиб ҳисобланади. Ҳакамлар ҳайъати жамоалардан мусобақага иштирок этиш учун талабномаларни қабул қилишда, фақат шифокор спортчини соғлом деб, муҳр билан тасдиқлаган талабномаларни қабул қиладилар. Бу талабга жавоб бера олмаган талбаномалар қабул қилинмайди ва спортчилар мусобақага қўйилмайди. Шунга асосан бу жараёнда норозичиликлар қабул қилинмайди ва ҳакамлар ҳайъатининг қарори қатъий бўлиб ҳисобланади. Мусобақа ташкилотчилари ҳамда ҳакамлар ҳайъати мусобақалар жараёнларида бахтсиз ҳодисалар ва фавқулоддаги ҳодисаларни содир бўлмаслиги учун барча шарт шароитларни яратиб қўйишлари керак. Мусобақа қоидаларига кўра мусобақалар ташкилотчилари беллашувлар жараёнларида жароҳатланишларни олдини олиш учун масъулдирлар.

Ҳакамлар ҳайъати мусобақалардан бир неча кун олдин тасдиқланади. Ҳакамлар таркибини бош ҳакам ва унинг ўринбосарлари ташкилаштирадилар. Ҳакамларнинг мусобақадаги вазифалари, мусобақа режалари ва уларнинг мазмуни, мусобақа низомининг моддаларини тушунтириш бўйича йиғилиш ва муҳокамалар ўтказилади. Ҳакамлар ҳайъати бош ҳакам ва унинг тиббий ёрдам ва хўжалик ишлари бўйича ўринбосарларидан, мусобақа котиби ва унинг ўринбосарлари, вақт назорати ҳаками, маррадаги, жихозлардаги, гуруҳлардаги, чизиқлардаги, захиралар назоратчи ҳаками ҳамда ахборотчи ҳакамлардан иборат бўлади. Ҳакамлар тажриба ва малакасига мувофиқ ҳолда оддий ҳакамлар, биринчи тоифали ҳакам, республика тоифасидаги ҳакам, халқаро тоифадаги ҳакам даражаларига эга бўладилар. Республика, қитъа ва жаҳон рекордларини ўрнатишда ҳакамлар ҳайъатининг тўлиқ бўлиши ва уларнинг даражалари юқори бўлиши муҳим аҳамиятга эга. Мусобақалар турлари ва тоифалари қандай бўлишидан қатъий назар ҳакамлар ўзларининг махсус белгиланган кийимларида бўлишлари шарт.

Мусобақа жараёнларини моддий иқтисодий таъминоти спорт иншоатларини мусобақа талабларига мос келадиган талабда таъмирлаш, замонавий спорт жихозлари ва мусобақа анжомлари билан таъминланишига катта ёрдам беради. Жамоалар, спортчилар ва жамоа вакиллари, ҳакамлар ва мусобақа иштирокчиларини транспорт воситасида олиб юриш, уларни меҳмонхоналарда жойлашувини таъминлаш, овқатланиш ва озиқ овқат билан таъминлаш ҳамда мусобақаларнинг тарғибот ва ташвиқот қилиш воситалари афишалар, таклифномалар ва тамоша чипталари тайёрлаш, совғалар, медал ва ёрликлар

сотиб олиш, ёпилиш маросимларидаги концертларни ташкил этиш, вазифалари ҳам иқтисодий таъминот ҳисобидан бажарилади. Шунинг учун мусобақа ташкилотчилари хомийлар ва касаба уюшмалари ҳамда масъул ташкилотлар билан ҳамкорликда, мусобақа ўтказиш бўйича сарф ҳаражатлар ҳажмини ишлаб чиқадилар ва уларни тасдиқлайдилар. Мусобақалар сарф ҳаражатларига ҳакамлар, ёрдамчи ходимларнинг иш ҳақлари билан бирга спортчиларнинг ютуқларини ҳам киритиш мумкин [4].

Спорт машғулоти ва мусобақалар талаба ёшларни жисмонан баркамол ва маънавий етук инсон қилиб тарбиялаш билан бирга спорт турларида юқори малакали спортчилар тайёрлаш вазифаларини ҳам ижобий ҳал этади.

Адабиётлар

1. Спорт соҳасидаги илмий тадқиқотлар. Керимов Ф.А. Тошкент 2003.
2. Спорт машғулоти назарий асослари. Р.С.Саломов. Тошкент 2005.
3. Болалар ва ўсмирлар спорти машғулоти назарияси ва услубияти. Т.С.Усмонхужаев. Тошкент 2005.
4. Ёш спортчиларнинг жисмоний қобилиятларини ривожлантириш назарияси. О. В. Гончарова; Тошкент 2005.

ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ МАШҒУЛОТЛАРИНИ ТАЛАБАЛАРНИНГ СОҒЛОМЛАШТИРИШДАГИ АҲАМИЯТИ.

А.Н Холмирзаев.

*Андижон давлат университети факултетлараро жисмоний маданият ва спорт
кафедраси ўқитувчиси*

О.А Ахмадҷонова

Андижон давлат университети жисмоний маданият йўналиши талабаси

Аннотация: *Maqolada o'quvchilarni takomillashtirishda jismoniy tarbiya va sportning ahamiyati ko'rib chiqiladi.*

Калим сўзлар: *Жисмоний тарбия, спорт машғулоти, соғлом турмуш тарзи, жисмоний машқлар, жисмоний фазилатлар*

Аннотация: *В статье изучено значение занятий физической культуры и спорта в оздоровление студентов.*

Ключевые слова: *физическое воспитание, спортивная подготовка, здоровый образ жизни, физическое упражнения, физические характеристики.*

Annotation: *The main features of physical training and sport games effects on students health is given in this article.*

Keywords: *physical Culture, sports training, healthy lifestyle, physical exercise, physical characteristics*

Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти назарини талабаларни соғломлаштиришдаги роли тобора муҳим аҳамият касб эта бошлади. Мамлакатимиз аҳолисини қолаверса ёш авлодни жисмонан баркамол инсон қилиб тарбиялаш, соғломлаштириш ишларига катта эътибор қаратила бошланди. Бу даврда республикамизнинг кўплаб олий ва ўрта махсус ўқув юртларида жисмоний тарбия мутахассислари тайёрловчи курслар, бўлимлар ташкил этила бошланди. Андижонда педагогика институтида жисмоний маданият факультети биология факультети қошида 1958 йил ташкил топди. 1959-1960 ўқув йилидан мустақил факультет сифатида фаолият юрита бошлади. Факультетга ўтган даврлар ичида кўплаб етук мутахассислар раҳбарлик қилиб келмоқдалар. Бугунги кунга қадар факультетни 1000 дан ортиқ талаба битириб чиқдилар. Улар ичида кўплаб республика мусобақалар ғолиблари ва жаҳон чемпионлари, 100 дан ортиқ халқаро мусобақалар ғолиблари ва кўплаб чемпионлари етишиб чиқмоқда.[1;12]

Мустақиллик йилларида факультетнинг моддий базаси мустахкамланди. Сузиш хавзаси, теннис ва кураш заллари, футбол майдони, енгил атлетика майдончалари ташкил этилди ва тамирдан чиқарилди. Андижон Давлат университети спорт иншоотлари замонавий талаблар асосида қурилган ва таъмир этилди. Хозирда жисмоний маданият факультетида спорт зали, кураш ва атлетизм зали, бассейн, душ, сауна дам олиш хоналари, футбол стадиони, енгил атлетика стадиони, улоқтириш ва сакраш секторлари, умумий жисмоний тайёргарлик, мини футбол, кўл тўпи, волейбол майдонлари ва теннис корти мавжуд.[2;22]

Талабаларнинг ўқув машғулоти гимнастика, енгил атлетика, сузиш, волейбол, баскетбол, гандбол, ҳаракатли ўйин, спорт ва миллий кураш, атлетизм ва туризм фанларидан назарий, амалий машғулотлар шаклларида олиб борилади. Бундан ташқари тўғарак машғулотида гимнастика, енгил атлетика, оғир атлетика, бокс, сузиш, волейбол, баскетбол, кўл тўпи, кураш, футбол каби спорт турларида техник, тактик ва жисмоний тайёргарлик жараёнлари ташкил этилади.[3;9]

Бизга маълумки, кун тартибида мунтазам режа асосида жисмоний машқлар билан шуғулланиш, кечки вақтда тоза хавода сайрлар, чиниқтириш муолажалари қабул қилиш организм системаларида морфо-функционал ижобий ўзгаришларга олиб келади, касаллик чидамлилиқ шаклланади ва ортади. Тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатадики талабаларни организмини жисмоний ривожланиши ҳамда фанлардан назарий ва амалий билимларни шаклланиш даражасига салбий таъсир этувчи омиллар спиртли ичимлик истеъмол қилиш, тамаки махсулотлари чекиш, кам ҳаракатлик, ўз вақтида овқатланмаслик ва дам олиш жараёнлари тўғри ташкил этилмаганлигидир.

Соғлом турмуш тарзига амал қилиш, жисмоний машқлар ва спорт билан шуғулланиш, сифатли ва ўз вақтида овқатланиш, тўғри дам олиш, сув, қуёш ва хаво таъсирида чиниқтириш муолажалари ташкил этиш талабалар организмини жисмоний ривожлантириш билан бирга, назарий ва амалий билимларни ўзлаштириш даражаларини орттиришга шу билан етук мутахассис бўлишларига асосий омил бўла олади. Талабалар ўртасида соғлом турмуш тарзини ташкил этиш уларни жисмоний тарбия ва спорт машғулотида оммавий жалб этиш уларни кундалиқ ҳаётларида соғлом турмуш тарзи кўникмаларини сингдириб бориш жисмоний тарбия ва спорт мутахассисларнинг бурчи бўлиб ҳисобланади.[4;33]

Жисмоний тарбия жараёнида ўқитувчилар талабаларни ҳаракатларга ўргатиш ва жисмоний машқлар техникасини ўргатиш жараёнларида таълимнинг турли услублари ёрдамида таълим босқичлари вазифаларни ҳал этадилар. Жисмоний тарбияда шуни кўриш мумкинки, машқларни кўп маротаба ҳар хил талаблар асосида мустахкамлаш ва такрорлаш жисмоний машқлар техникасини мукамал ўзлаштиришни гарови ҳисоланади. Бунинг натижасида ҳаракат малака ва кўникмалари такомиллашиб боради.

Жисмоний тарбия жараёнида жисмоний фазилатлар, ахлоқий-рухий сифатлар, жамоатчилиқ, дўстлик, ҳамкорлик, ботирлик, қатъийлик ҳамда ватанпарварлик ҳислатлари биргалиқда тарбияланиб боради. Шунингдек талабаларда кун тартиб қоидаларига риоя қилиш ташаббускорлик ва фаоллиқ сифатлари шаклланиб боради. [5;35]

АДАБИЁТЛАР

1. Р.С.Саломов. Спорт машғулотларининг назарий асослари. Тошкент. 2005 йил.
2. М.С.Ахматов. Узлуксиз таълим тизимида оммавий спорт соғломлаштириш ишларини самарали бошқариш. Тошкент 2005 й.
3. Каримов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва услубиёти. Тошкент 2005 й.
4. Ш.Қурбонов. А.Қурбонов. Жисмоний машқларнинг физиологик асослари. Тошкент .2003й.
5. К.Ф.Бакутине. Н.Б.Павлова. Жисмоний тарбия дарси материаллари. Тошкент . 1970 й.

МУСИҚА САНЪАТИДА ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ҚЎЛЛАНИЛИШИ.

Ибрагимова Нилуфар Адхамовна.,
Хомидов Зокир Джуракулович
ГулДУ катта ўқитувчилари.

Аннотация

Роль страны в мировом сообществе определяется интеллектуальным потенциалом. Сегодня невозможно представить себе удовлетворение потребностей человека и общества без развития технологий. Это можно увидеть из опыта развитых стран.

Annotation

The situation of the country in the world is indicated with an intellectual ability. Nowadays, we can't imagine to more and more becoming developed technologies which are satisfying the demands of person and society. For example, we may see it by the experiment of the developed countries.

Калит сўзлар; педагогик лойиҳалаш, иллюстрация методи, муסיқа саводхонлиги, демонстрация методи, муסיқий дид.

Мамлакатнинг жахон ҳамжамиятида **эгаллаган** ўрни интеллектуал салоҳияти билан **белгиланади**. Бугунги кунда инсон **ва** жамият эҳтиёжларини қондиришни тобора такомиллашиб **бораётган** технологияларсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Буни **ривожланган мамлакатлар** тажрибаси мисолида кўришимиз **мумкин**.

Бугунги кунда муסיқий таълимда ҳам замонавий педагогик технологиялардан унумли фойдаланилмоқда. Чунки педагогик технологиялар ўқувчиларнинг мустақил равишда кўшиқларни чолғу асбобида чалиб, куйлаб таҳлил қилиш, муסיқа саводхонлигини ошириб бориш, соф интонацияда куйлаш, хотирани мустаҳкамлаш, образли тасаввур ҳосил қилиш, ўз қобилиятини тўла намоён қила олиш, муסיқа фанлари бўйича пухта билимларни эгаллаш, мулоҳаза ва суҳбат доирасини кенгайтириш, эркин ва ижодий фикрлаш, ўқитувчи ва гуруҳ ўртасида ҳамкорликни қарор топтириш, педагогик жараёнда демократик ва инсонпарварлик ғояларининг устуворлигига эришиш каби бир қатор муҳим таълим мақсадларига эришишни таъминлайди. {1}

Таълим жараёнини педагогик технологиялар ёрдамида амалга ошириш учун ўқитувчи педагогик маҳоратга эга бўлиши лозим. Педагогик маҳоратга эга бўлиш учун эса ўқитувчи ўз устида тинимсиз ишлаши керак бўлади. Интерфаол методларни қўллаш учун ўқитувчи педагогик технология таълим жараёнига зарур бўлган ғоялар ва ҳаракатлар мажмусини тузишга ҳамда ўқитишнинг ижодий ривожланиш тартибида ишлашга ўрганиши лозим. Муаммоли - изланувчанлик услубларини ўзлаштириш - ўқувчиларнинг ижодий-изланувчанлик фаолиятини ташкиллаштириш асоси, бинобарин интерфаол таълимнинг ҳам асосидир.

Педагогик технология жараёнида ўқувчини барча йўналишларда ишлаш кўникмасини шакллантириш муҳим:

- муҳим муаммоларни излаш ва ажратиш
- муаммоларни таҳлил қилиш
- иш фаолиятининг мақсад ва вазифаларини аниқлаш
- ҳал этиш йўллари излаб топиш
- энг яхши ечимни танлаш
- муаммони ечиш ўзагини топиш
- иш дастури ва режасини тузиш

Муסיқа ўқитувчисининг методик тайёргарлигида педагогик лойиҳалаш ва педагогик ўйинлар муҳим аҳамиятга эгадир. Ўқувчи ижрочилик фаолияти билан боғлиқ маҳоратини

тақсимлашни, мулоқот қилишни ўрганиши, таълимга қўйилган мақсад натижаларини олдиндан кўра билиши лозим. Лойиҳалаш педагогик жараёни ташкил этиш ва унинг муваффақиятли кечишини таъминлайди. У асосан алоҳида ўқувчи ва ўқувчилар гуруҳи томонидан ташкил этилувчи фаолият мазмунини ёритиши зарур. Лойиҳалашда ўқув режаси, дастурлари, дарслик, методик тавсиялар ва бошқа ўқув қўлланмалар муҳим манба бўлиб хизмат қилади. {1,2}

Барчамизга маълумки, дарсларни кўргазмали куруллар ва техника воситалари орқали ўтказиш ўқувчилар фаоллигини ва шу орқали дарс самарадорлигини оширади. К.Д.Ушинский бу принципга алоҳида эътибор бериб, шундай дейди, - "Кўргазмалилик шундай принципки, унда ўқувчи мавҳум тасаввур ва сўзларга эмас, балки болалар бевосита идрок қилган аниқ образларга асосланади". Унинг қуйидаги турлари мавжуд:

1. Иллюстрация методи - билимларни оғзаки баён қила туриб, расмлар, чизмалар, жадваллар, доскадаги нота ёзувларига болалар диққатини тортиш.
2. Демонстрация методи видеокассеталар, дисклар, телевизион кўрсатувлардан фойдаланиб, мавзуга доир турли тасвирларни намойиш қилиш.
3. Табиий кўргазма, нарсаларнинг ўз предмети, турли мусиқий асбоблар ёрдамида ижро этиш орқали дарсни олиб бориш.

Республикамизда фаолият кўрсатаётган умумтаълим мактабларида Давлат таълим стандартлари бўйича иш олиб борилмоқда. Агар биз, баркамол инсон тарбиясини асосий масала деб қарайдиган бўлсак, дарсда "Педагогик технологияларни қўллаш" жараёнини талаб даражасида ташкил қилишимиз зарур. Педагогик технологиялар жараёнига эътибор беришнинг муҳимлиги қуйидагилардан иборат:

1. Ўқувчида мусиқий ўқув қобилият ҳамда ижрочилик малакалари ривожланади;
2. Ўқувчида "мусиқий дид" маданияти ортади;
3. Мусиқий асардаги турли-туман мусиқий оҳанглар, турли овозларнинг фарқига ета олади;
4. Жамоа бўлиб ўйналганда ўқувчиларнинг мусиқий хотираси ва мусиқий эшитиш қобилияти шаклланиб боради. {2}

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ш. Абдуллаева, Қ. Ибрагимова "Педагогика назарияси" Т., "Талқин" 2008.
2. Д. Каримова "Мусиқий педагогик маҳорат асослари" Т., "Иқтисод-молия" 2008.
3. М. Жуманиёзова. "Илғор педагогик технологиялар ва уларни амалда қўллаш" маъруза матнлари. Т., 2010.

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ УРОКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Тухтахужаев Х.Б.

доктор философии по педагогическим наукам АндГУ, им. З.М. Бабура

Исмагов П.А.

преподаватель межфакультетской кафедры «Физической культуры и спорта»
АндГУ им. З.М.Бабура

Аннотация: в статье рассмотрена инклюзивного образования и психолого-педагогической науке исследование инклюзивных процессов, основном в контексте организационно-методических проблем воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: дети, инклюзивного образования, психолого-педагогические науки, методика, воспитание, ограниченные возможности здоровья.

Annotatsiya: maqolada inklyuziv ta'lim va psixologik-pedagogika fanlari, inklyuziv jarayonlarni o'rganish, asosan, nogiron - imkoniyati cheklangan bolalarni tayyorlash va o'qitishning tashkiliy va uslubiy muammolari nuqtai nazaridan o'rganilgan.

Kalit so'zlar: bolalar, inklyuziv ta'lim, psixologik va pedagogik fanlar, metodlar, ta'lim, sog'lig'ida imkoniyati cheklangan.

Annotation: the article deals with inclusive education and psychological and pedagogical science, the study of inclusive processes, mainly in the context of organizational and methodological problems of education and training of children with disabilities.

Key words: children, inclusive education, psychological and pedagogical sciences, methods, education, limited health opportunities.

На сегодняшний день по всему миру множество людей с «ограниченными возможностями здоровья» (ОВЗ), но с безграничным желанием и потенциалом к достижению поставленных перед собой целей. Ведь не все решается определенными физическими показателями, многое зависит от внутреннего настроя человека, от его «силы духа». Можно приводить безграничное число примеров людей, имеющих не столь крепкое здоровье как у других, но которые успешны, как и в культуре, так и в спорте, политике и во многом другом.

В современных образовательных учреждениях инклюзивные методы являются инновационными. Развитие инклюзивного образования – не создание нового, а системное изменение всех ступеней образования и общества в целом. В психолого-педагогической науке исследование инклюзивных процессов происходит в основном в контексте организационно-методических проблем воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья, вопросов их социализации и реабилитации.

Инклюзивное образование стремится развить методологию, направленную на детей и признающую, что все дети - индивидуумы с различными потребностями в обучении. Это образование старается разработать подход к преподаванию и обучению, который будет более гибким для удовлетворения различных потребностей в обучении. Данный вид образования в современном обществе все сильнее закрепляет свои позиции, повышая не только интеллектуальность общества, но и увеличивая при этом уровень гуманности человечества. Преподавателей физической культуры в школах с инклюзивным образованием самым главным является индивидуальный подход к каждому из учащихся. Нормативы сдаются по мере возможности каждого ученика, но есть так же общие положения.

Существуют несколько основных принципов инклюзии, на которых базируются образовательные учреждения, обучающие детей с ОВЗ:

- ❖ ценность человека не зависит от его способностей и достижений;
- ❖ все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников;
- ❖ разнообразие усиливает все стороны жизни человека;
- ❖ каждый ребенок имеет основное право на образование и должен иметь возможность получать и поддерживать приемлемый уровень знаний;
- ❖ каждый ребенок имеет уникальные особенности, интересы, способности и учебные потребности;
- ❖ необходимо разрабатывать системы образования и выполнять образовательные программы так, чтобы принимать во внимание широкое разнообразие этих особенностей и потребностей [1].

Однако есть проблемы, с которыми сталкиваются участники образовательного процесса на начальном этапе внедрения инклюзивного образования:

В первую очередь это - психологические проблемы учителей: «Идея инклюзивного образования действительно займет свое место в образовательном процессе только в том случае, если она овладеет умами учителей, станет составной частью их профессионального мышления». Требуется специальные усилия, чтобы это произошло. Опыт внедрения инклюзивного образования показывает, что учителя и другие специалисты не сразу

начинают соответствовать тем профессиональным ролям, которые требуются для данной формы обучения.

Во-вторых - это проблемы, возникающие у «обычных» детей и их родителей, которые не знакомы с понятием «инклюзии». Нередко они высказывают опасение, что присутствие в классе детей, которые требуют особой поддержки, может задерживать развитие их собственного ребенка. Однако же, опыт показывает обратное. Успеваемость детей, которые развиваются типичным образом, не падает, а часто их оценки оказываются выше в условиях инклюзивного образования, чем в обычном классе массовой школы [2].

Все мы, когда-то рождаемся для того, чтобы жить счастливо. Все мы встаем на ноги для того, чтобы достичь поставленных перед собой целей. Но дети с ограниченными возможностями здоровья не такие как думает наше общество. Им также необходимо развивать свои интеллектуальные и физические способностями наравне со сверстниками.

Стремления к различным достижениям, победам начинаются с детства, поэтому нельзя делить людей на инвалидов и не инвалидов, все мы имеем равные права и возможности. Это поможет не только, людям с «ограниченными возможностями здоровья» найти себя в социуме и получить образование, но и поможет остальным стать добрее, гуманнее к окружающим.

Литература

3. Инклюзивное образование: методология, практика, технология: Материалы международной научно-практической конференции (20–22 июня 2011, Москва) / Редкол.: С.В. Алехина и др. М.: МГППУ, 2011. 244 с.
4. Инклюзивное образование: проблемы, поиски, решения: Материалы Международной научно-практической конференции (сентябрь 2011 г.) / Отв. ред. Е.И. Михайлова. Якутск: Офсет, 2011.

ТАЪЛИМ ОЛУВЧИЛАРГА ДАРС ЖАРАЁНЛАРИДА ЎТКАЗИЛАДИГАН ҲАРАКАТЛИ ЎЙИНЛАР

Х.Б.Тўхтаҳўжаев

*педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори,
З.М.Бобур номидаги Андижон давлат университети*

З.П.Жумақулов

*“Жисмоний маданият назарияси ва методикаси”
кафедраси мудири, доцент*

З.М.Бобур номидаги Андижон давлат университети

Аннотация: Мақолада миллий ҳаракатли ўйинлар бўйича таълим олувчиларда ҳаракатли ўйинларни ривожлантириш ва ўтказиш услубиятлари ҳақида билим, ижтимоий-тарбиявий моҳиятлари ҳақида қисқача маълумотлар, кўникма ва малакалар билан куроллантиришни кўзда тутди.

Калит сўзлар: миллий ҳаракатли ўйинлар, таълим олувчилар, метод, жисмоний маданият ва тарбия.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы по национальным подвижным играм методика, навыки, социально – воспитательная сущность преподавания игр с различными контингентом занимающихся, а также методика применения в различных вида спорта.

Ключевые слова: национальным подвижным игры, обучающиеся, методы, физическая культура и воспитание.

Annotation: Abstract: The article deals with questions on national mobile games, methods, skills, social and educational nature of teaching games with various contingents involved, as well as methods of application in various sports.

Key words: national active games, learning, methods, physical education and upbringing.

Жисмоний маданият дарсларида ҳаракатли ўйинлар жисмоний маданиятни бошқа воситалари ўртасида катта ўринни эгаллайди, айниқса бошланғич синфларда. Ўрта ва хусусан катта синфларда ҳаракатли ўйиналар асосий жойини гимнастикага бўшатиб беради [1; 551,555].

Жисмоний маданият дарсларида ҳаракатли ўйинлар I-XI синф ўқувчилари учун жисмоний маданият дастури талабларига мос равишда таълимий, тарбиявий ва соғломлаштириш вазифаларини ҳал этиш учун фойдаланилади.

Таълим ва тарбиянинг вазифалари бир – бири билан ўзаро чамбарчас боғлиқдир.

Ҳаракатли ўйинлари методик жиҳатидан тўғри ўтказишда болалар айрим ҳаракатларда у ёки бошқа машқларни бажаришда элементар ҳаракат малакаларини эгаллашлари мумкин. У ёки бошқа малакани яхши эгаллаши учун зарур бўлган, жисмоний сифатлари, ўқувчиларда бу машқни ўйин жараёнида фойдаланишда вақтида ривожлантирилади [2; 143,146].

Ўйинда тайин жиҳатдан ўзини тута билинса ўйинда аста - секин мураккаблаштириб бориш йўлидан фойдаланиш билан тарбияланади: янги мураккаб ўйин қоидаларини киритишлиши, ўйинчиларни ўзаро ҳаракат элементлари бўйича таълим олувчиларни имконияти ва қобилиятидан келиб чиққан ҳолда ташкил этишни, тўзилиши бўйича мос келадиган, қатнашчилардан мураккаб ўзаро муносабатларни талаб қилади.

Модомики жисмоний маданият дарсларида ҳаракатли ўйинлар бошқа жисмоний маданият воситалари билан бирга қўшиб олиб борилади, дарсда бошқа машқлар ўртасида эса ўйинни ўрнини тўғри аниқлаш жуда муҳим аҳамиятга эга бўлади. Ўқитувчи ҳар бир дарсда ўқувчиларнинг организмига ҳар томонлама таъсир этиши лозим. У шу мақсадда ҳар хил машқларни танлайди. Дарсда ўйинлар ва бошқа машғулот турлари ўртасида методик жиҳатдан кетма – кетлигини ўрнатилиши керак, бу бутун дарс жараёнида машқларни кўпроқ тўғри тақсимлаш ва дарсни зичлигини бундан ҳам яхшилашга, олдида қўйилган вазифани нисбатан яхшироқ ҳал этишга ёрдам беради. Машқдан кейин, мураккаб координацияни таранглашган диққатни бир жойга тўплашни талаб қилади. Мушаклар ҳозиргина фақат тезлик билан ишлаган эди, кейинги машқда эса (ўйинда) қатнашмаслиги мумкин ёки бу қатнашиши озгина ва характери бўйича бошқача бўлиши мумкин [3; 143,146].

Ўйинчиларни ўзаро ҳаракатини ва ўзаро муносабатини қоида бўйича ўйинни секин – аста мураккаблаштириб бориб, уни спорт ўйинига яқинлаштириш мумкин. Ўқувчиларнинг барча спорт ўйинларга тайёрлашда, шунингдек бошқа спорт турларини техника ва тактика элементларини ўргатишда изчиллик билан такомиллаштирилади.

Ўқитувчи ўқув йилининг охирида ўқувчиларнинг ўйин материални, қандай даражада эгаллаганликларини ҳисобга олиб, келаси ўқув йилига ҳар бир синфга ўқув материални режалаштириш учун тегишли хулоса чиқариб олади.

Шунингдек режалаштиришда синфларда ҳаракатли ўйинлар бўйича масштаб ичида ўтказиладиган мусобақалар назарда тўтилади, буни барчасини чоракда ёки ўқув йилининг охирида ўтказиш қулай бўлади.

Адабиётлар

1. Михалина Е. С., Чернышева И. В., Егорычева Е. В., Шлемова М. В. Сила воли и спорт // Научный альманах. – 2015. – № 12-1 (14). – С. 551-555.
2. Чернышева И. В., Егорычева Е. В., Мусина С. В., Шлемова М. В. Физическая культура как фактор социализации личности студента // ИЗВЕСТИЯ ВолгГТУ. – 2014. – № 2. – С. 143-146.
3. Третьякова Н.В., и др. Физическая культура как фактор успешной адаптации школьников к образовательному процессу. // Обеспечение целостного здоровья участников образовательного процесса в инновационных социокультурных условиях. // Сборник трудов Международной научно-практической конференции 20 января 2018 г. С. 203-207.

АКТУАЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ.

З.Жумакулов доцент АГУ,
Зухритдинов Р.Н. к.п.н АГУ,
Базарбаева Л.Р учитель школы № 38.

Мақолада жисмоний маданият факультети талабаларининг чет тилига бўлган қизиқишини ўстиришининг долзарблиги, уларга чет тилида жисмоний атамаларга оид масалалар ёритилган.

Калим сўзи: глобализация, жисмоний маданият, ориентация, долзарблик, компетенция

В статье освещаются актуальность иностранных языков для студентов факультета физической культуры. Частично приведены слова на иностранном языке и их обучения и применение преподавателями на практических занятиях.

Ключевые слова: глобализация, физическая культура, ориентация, актуальность, компетенция

The article highlights the relevance of foreign languages for students of the Faculty of Physical Education. Partially shows the words in a foreign language and their training and the use of teachers in practical classes

Keywords: globalization, physical education, orientation, relevance, competence

С первого дня провозглашения независимости Республики Узбекистан с принятым в Организационную Объединённых Наций широко расширились в различных отраслях экономики и в том числе области физической культуры и спорта отношения нашей страны с ближними и дальними государствами. Когда идёт глобализация мировой экономики и всё это требует от обучающихся на факультете физического воспитания и спорта высших учебных заведений свободного владения иностранными языками (Русским и английским). Невидимыми темпами развития нашего общества, расширение международных связей, особенно в области физического воспитания и спорта, где Узбекские спортсмены участвуют во всех официальных и не официальных крупных международных соревнованиях. Разве можно вычеркивать иностранный язык из повседневной жизни спортсменов, лишать их возможности общения с зарубежными спортсменами, новостями науки и методами обучения и тренировки. По нашему глубокому убеждению, человек имеющий высшее образование, должен владеть иностранным языком (особенно специалисты в области физической культуры и спорта), чтобы читать литературы, газеты, журналы и новые материалы в области в физической культуры и спорта интернета и т.д.

Спортсмен - специалист физической культуры и спорта должен уметь обмениваться информацией на иностранном языке. В настоящее время одним из актуальных задач является обучение студентов факультета иностранным языкам с профессиональной ориентацией (ближе к избранной – любимом виде спорта).

Обучение иностранному языку студентов факультетов физической культуры с учётом их любимой спорта получаемой специальности – одна из важнейших задач современной технологии обучения. Подготовка ведущих и высококвалифицированных специалистов отвечающих всем требованиям современности, невозможно без знания студентами иностранных языков. В данное время необходимо специалистам иностранных языков и преподавателям специальных дисциплин высших учебных заведений составление разработок по инновационной системе обучения студентов факультета физической культуры иностранным языкам с профессиональной ориентацией.

Эта система в свою очередь требует:

А) использования всех методов при обучении иностранным языкам с учётом их профессиональной подготовки;

Б) соответствия учебного процесса интересам общества и людей, развитие интереса и желания у студентов при изучении иностранных языков;

В) оказания помощи по изучению и повышению общего уровня знаний по иностранным языкам;

Г) повышения профессиональной деятельности преподавателей и студентов;

Обучение иностранным языкам с профессиональной ориентацией должно дать сдвиг формированию специалиста, имеющего активную жизненную позицию за весь спортивный трудовой деятельности. Для этого преподаватели иностранного, и спец предметники обязаны создать такую условия и возможности для обучения, которая должна развивать в дальнейшем интерес и желания студента не только к изучению иностранных языков, но и особенно в их применений в избранном профессии. Для достижения полного усвоения студентами факультета физической культуры учебных заведений материалов по иностранному языкам необходимо следующие факторы:

1. заинтересовать студентов изучить на должном уровне иностранные языки с учётом их знаний школьного образования;

2. весь процесс обучения с 1 го до последнего курса иностранным языкам должен быть целенаправленным к их профессиональной деятельности;

3. обучения должно быть свободно общения и проходить игровой разговорной речи:

4. преподаватели должны создать условия и возможности использования разных способы и методы обучения, дать свободу студентам на занятиях общение с друг-другом на желаемом иностранном языке;

5. Нужно достичь свободного – совместного дикционного обсуждения и выполнения работ.

С учётом вышеуказанных требований по обучению языкам с профессиональной ориентацией в высших учебных заведениях физическая культура и спорт являются одним из ведущих направлений в воспитании молодёжи наряду с другими предметами на современном этапе построения демократического общества в нашей Республике. Для наиболее лучшего овладения и совершенствования разговорной речи, на наш взгляд целесообразно проводить преподавателям предметникам по физической культуре на практических занятиях хотя бы вводно - подготовительный часть занятия на иностранном языке, что несомненно скажется на овладении языком студентами факультета физической культуры.

Для это мы рекомендуем преподавателям физической культуры термины строевых и порядковых упражнений и их применении на практических занятиях физической культуры, что даст возможность для успешного изучения и овладения изучаемых иностранных языков.

Например:

№	На Узбекском	На Русском	На английском	Произношения на английском
1	Ассалому алайкум	Здравствуйте	Good morning	Гуд мординг
2	Туринг (лар)	Становись	Get right	Гуд Райт
3	Текслан	Равнясь	Dress	Дресс
4	Ростлан	Смирно	Attention	Эттеншн
5	Эркин	Волна	Stand easy	Стэд иизи
6	Чапга, ўнгга	Налево, направо	Turn right, turn left	Трэн райт, трэн лефт
7	Юринг (лар)	Шагом марш	Quick march	Кувик маъч
8	Югуринг	Бегом марш	Running march	Рининг маъч
9	Бажаринг	Выполняй	Do it	Ду ит
10	Юриш	Ходьба	Walking	Волкинг

11	Олдинга энгашинг	Наклон вперед	Bend forward	Бенд фовард
12	Турган жойда сакраш	Прыжки на месте	Jumping	Джампинг
13	Тўғрига юринг	Прямо шагом марш	Straight quick march	Стрейт кувик маъч
14	Дастлабки холат	Исходное положение	Point departure	Поинт оф дрепач
15	Кетга бурилинг	Кругом	Around	Крибон
16	Ўннга эгилинг	Наклон в право	Bend right	Бенд райт
17	Чапга эгилинг	Наклон в лево	Bend left	Бенд лефт
18	Оркага эгилинг	Наклон в назад	Bend back	Бенд бек
19	Ўйин	Игра	Game	Гейм
20	Машқ	Упражнения	Exercise	Эксасйз
21	Дарс тамом бўлди хайр	Занятие окончено до свидания	The lesson is over Good - dye	Злессон из ове гуд бай

На наш взгляд вышеупомянутые методы соответственно вызовут у студентов большой интерес к занятиям по физической культуре, концентрируют внимание, способствуют развитию их разговорной речи и лексики, увеличивают словарный запас как учителей и студентов, где на каждом занятии должно дополняться одним или двумя новыми словами (терминами) на иностранном языке. Мы считаем по нашему мнению преподавателей физической культуры эта методика проведения занятий стимулирует к дальнейшему изучению языка, освоению терминологии на иностранном языке студентами с последующими применениями их в своих деятельности.

Литература

1. “Чет тилларини ўргатиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари” тўғрисидаги П.Қ.-1875 сонли қарори. Т-2012йил 10 декабрь
2. Шилак Л.В. Основные приёмы обучения профессиональной беседе на иностранном языке. М., 1991.
3. Болдырев Н.Н. Лингвистические основы коммуникативных методов обучения иностранному языку. И.Я.Ш.-1987-№3. С 12-15
4. Григоренко И.Н. Подготовка к чтению иноязычных текстов по специальности. М., 1989.
5. Мильруд.Р.П. Методика обучения иноязычной письменной реч. И.Я.Ш.-1997

О'QUVCHILARNI KASB TANLASHGA YO'NALTIRISHDA INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARI.

Ikromov Sh.X.ADU mehnat ta'limi kafedrasi dotsenti,
Qurbonova M.I. ADU pedagogika kafedrasi katta o'qituvchisi.
Jaloldinova Sh.ADU mehnat ta'limi kafedrasi o'qituvchisi.

ANNOTATSIYA

Maqolada o'quvchilarni kasb tanlashga yo'naltirishda innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari o'rganilgan.“Kasb tanlashga yo'naltirish” faninio'qitishdagi innovatsiyalar va ilg'or xorijiy tajribalart o'g'risidaso'zyuritilgan.**Kalit so'zlar:**Innovatsion ta'lim,kasb tanlashga yo'naltirish,metod,loiha,kasb,qiziqish,qobiliyat,xarakter,shaxs

ANNOTATSIYA

Statg'yaposveshena vozmojnostya mispolzovaniya innovatsionnix texnologiyu bucheniya vprotsesseprepodavaniya kursa "professionalnoye oriyentatsiya uchashixsya" rassmatrivay utsyateoreticheskiyea spekti "metodikiproforiyentatsii" gdeoboboshayut syazadachi ivozmojnosti poprimeneniy umejdunarodnixopitov innovatsionnix texnologiyu bucheniya. **Klyucheviye.slova:**Innovatsionnoye obucheniye,vibor professii,lichnost,spetsialnost,proyekt obucheniya,

ANNOTATION

When preparing the final proforientation, the possibilities of using innovative learning technologies in the process of teaching the projekt "MyWay proforientation" were studied. The first chapter discusses the theoretical aspects of the "methodology of profmaster", "profnavigator", which summarizes the tasks and opportunities for the application of foreign experiences of innovative learning technologies. **Keywords:** Proforientation, proyekt, proforientator, profmaster, profnavigator program. innovative learning technologies.

"Yoshlarga oid davlat siyosati samaradorligini oshirish va O'zbekiston yoshlar ittifoqi faoliyatini qo'llab quvvatlash" to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.07.2017yildagi Farmonida kasb tanlashga yo'llashga oid yoshlarning ma'naviy, intellektual, jismoniy va axloqiy jihatdan kamol topishiga ko'maklashish, yoshlar uchun ochiq va sifatli ta'limni ta'minlash, yoshlarni kasbga yo'naltirish va ularning bandligi uchun shart-sharoitlar yaratish, yoshlarni vatanparvarlik, fuqarolik tuyg'usi, bag'rikenglik, qonunlarga, milliy va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat ruhida, zararli ta'sirlar va oqimlarga qarshi tura oladigan, hayotga bo'lgan qat'iy ishonch va qarashlarga ega qilib tarbiyalash g'oyalari aks ettirilgani ta'lim va tabriya sohasidagi mutaxassislarni ma'suliyatini yanada oshirdi. Mazkur farmon o'qituvchilarning ta'lim jarayonida ilg'or va zamonaviy usullaridan foydalanishga, yangi informatsion-pedagogik texnologiyalarni tadbqiq qilishga, o'quvchilarni kasbga yo'naltirish ishlarini xalq xo'jaligi tarmoqlari istiqbolini hamda, kasb-hunar kollejlari sohashtirilganligini hisobga olgan holda bajarishiga xizmat qiladi.

Shuningdek, ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarini to'laqonli rivojlanishlarini ko'zda tutadi. Bu esa ta'limni loyihalashtirilayotganda, albatta, ma'lum bir ta'lim oluvchining shaxsini emas, avvalo, kelgusidagi mutaxassislik faoliyati bilan bog'liq, o'qish maqsadlaridan kelib chiqqan holda, yondoshilishni nazarda tutadi, fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy rivojlanish darajasiga mos bilim berish, kasb tanlashga yo'naltirish orqali ularni har tomonlama barkamol qilib tarbiyalashda ta'lim muassasalari o'qituvchilarining o'rni beqiyosdir. Yuqorida bayon etilgan vazifalarni bajarish uchun o'quvchi, talaba shaxsini har tamonlama o'rganish, tahlil va tadqiq qilish, kasb tanlashga yo'naltirish dolzarb masaladir.

Kasb tanlashga yo'llash pedagoglar jamoasi tomonidan hal etiladigan umummaktab vazifasi hisoblanadi. Shu bilan birga, bu ishda mehnat ta'limi (texnologiya) alohida o'rinni egallaydi. Bunga sabab shuki, mehnat (texnologiya) ta'limining mazmuniga qator kasblar bilan muntazam ravishda tanishtirish vazifasi qo'yiladi va bu tanishtirish faqat nazariy jihatdangina emas, amaliy jihatdan ham olib boriladi. Kasb to'g'risida tasavvur ana shunday tarzda berilgandagina u haqida to'liq tassavvurga ega bo'lish mumkin bo'ladi.

To'g'ri kasb tanlash insonning kelajagini hayot tarzini belgilashda katta ahamiyat ega. Har bir shaxs kasbni o'z qiziqishi, qobiliyati va layoqatlari nuqtai nazaridan tanlaydi.

Texnologiya va kasb-hunar ta'limida o'quvchilarni kasbga yo'naltirish ishi quyidagi usullarda amalga oshirish maqsadga muvofiqdir:

- 1. O'quvchilarni zamonaviy kasblar bilan tanishtirish;*
- 2. Kasblar, mehnat yutuqlari talqin etilgan asarlarni o'qishni tavsiya etish;*
- 3. Har bir kasb haqida maxsus darslar o'tish, "master-klass"lar tashkil etish;*
- 4. Ishlab chiqarish korxonalari, fermer xo'jaliklari firma, fan, ta'lim, madaniyat san'at muassasalariga oid sayohatlar tashkil etish;*

5. Mehnat ilg'orlari bilan uchrashuvlar, ular erishgan yutuqlari haqida suhbatlar o'tkazish;

6. tadbirkorlik istiqbollari ko'rsatish;

7. O'quvchilarni turli hil to'garaklarga jalb etish;

8. Yangi kasb va mutaxassisliklar, fan-texnika taraqqiyoti, ishlab chiqarish texnologiyalari, investitsiyalar kiritish, iqtisodiy rivojlanish qonuniyatlari bilan muntazam tanishtirib borish.

Kasb tanlashda o'quvchilarga qiziqish, qobiliyat, Idrok, xarakter, tafakkur, erkkabi bir qator omillar ta'sir etadi.

Loyihaviy ta'lim- ta'lim modeli bo'lib, unda o'qituvchi tomonidan loyihalash ko'rinishiga ega, muammoni izlash, uni tadqiq etish va hal etish, muayyan, beqiyos, shaxsiy va ijtimoiy ahamiyatga ega natijaga erishish, uni ommaviy taqdim etish va jamoatchilik tomonidan baholanishini tashkil etish va rejalashtirishni anglatuvchi, mustaqil o'quv faoliyati tashkil etiladi.

Kasbga yo'naltirish tizimini loyihalashtirishda quyidagi asosiy yo'nalishlar:

Kasbiy axborot -yoshlarni zamonaviy ishlab chiqarish turlari va kasblari, xo'jalik majmuasining malakali kadrlarga bo'lgan ehtiyojlari kasb bozorining kelajakdagi rivojlanishi, kasblarni o'zlashtirishning shakllari va sharoitlari mehnat faoliyati jarayonida kasbiy malakaviy o'sish va o'z-o'zini takomillashtirish imkoniyatlari bilan tanishtirish;

Kasbiy maslahat -yoshlarning pedagogik, psixologik xususiyatlari va imkoniyatlari hamda jamiyatning ehtiyojlarini hisobga olgan holda kasbiy yo'lini tanlash bo'yicha ongli ravishda qaror qabul qilish maqsadida kasbiy o'zligini aniqlashda yordam ko'rsatish;

Kasbiy tanlash - pedagogik, psixologik, psixofiziologik, tibbiy tashxis asosida yoshlarga psixologik - fiziologik xususiyatlarga ko'proq mos bo'lgan turli kasbiy yo'nalishlar to'g'risida tavsiyalar berish;

Kasbiy saralash - insonning ma'lum kasbga tegishli me'yoriy talablariga mos ravishda kasbiy loyqlik darajasini aniqlashetiborga olinadi.

Loyihaviy ta'lim dolzarb ta'lim muammolarini hal etish imkonini beradi va davr talabiga mos keladi:

- o'quvchilarda aniq bo'lgan qiziqishlarini yanada takomillashtiriladi;
- uni kasb tanlash darajasiga yetkaziladi;
- ko'p qirrali qiziqishga ega bo'lgan o'quvchilarda o'ziga ko'proq yoqqan sohani, ;
- texnika va ishlab chiqarishning ilmiy asoslarini, kreativ fikrlashni o'rgatiladi;
- o'quvchilarning mehnat ko'nikmalarini shakllantirish jarayonida mehnat va kasbga munosabatlarida yuqori axloqiy sifatlarni, mehnatsevarlik, vatanparvarlik va tadbirkorlikni rivojlantirib borishdan iborat, mehnat qiluvchi kishilarga nisbatan hurmat xislatlarini tarkib topadi;

- kasbiy ma'lumotlar yetarlicha berib boriladi;

- inson mehnati bilan yaratilgan moddiy boyliklarni har tomonlama tejash xislatlarni tarbiyalanadi, tadbirkorlik shakllanadi;

- o'quvchilarning o'zi qiziqadigan mehnat ta'limi yo'nalishiga jalb qilish va egallangan iqtisodiy bilimlarni amalda qo'llashlariga erishiladi.

Bu jarayoni to'g'ri tashkil etilganda shaxsning bo'lg'usi kasbiy faoliyat sub'yekti sifatida kompetentliyondashuv asosida bo'lajak mutaxassislarni shakllantirish amalga oshiriladi.

Hozirgi vaqtda O'zbekistonning iqtisodiyotiga xorijiy investitsiyalar kiritilishi sharoitida maktab o'quvchilarini kasb va kasbga yo'naltirishning muhimligi ancha oshadi. Kasb-hunarni tanlashga yo'naltirilgan loyiha o'quvchilarga shaxsiy xususiyatlarini, qiziqishlari va qobiliyatlarini aniqlash imkonini beradi hamdamazkur ma'lumotlarga tayanib, ularning shaxsiy imkoniyatlariga mos keluvchi kasbni tanlash imkonini beradi.

“MyWay proforientation” kompaniyasi Moskvada davlat universitetining (Rossiya) “Gumanitar texnologiyalar” Test markazining rasmiy hamkoriva “proforientator”, “profmaster”, “profnavigator” vaboshqadasturlardan foydalanish bo'yicha ekskluziv huquqqa ega bo'lib, O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'lim vazirligiva “MyWay proforientation”

kompaniyasipoytaxtdagibarchamaktablarnio'quvchilarini "proforientator" dasturidagi "SHaxsvakasb" blokiningmaxsustestidano'tkazadilar, bubolalarningindividualxususiyatlarinianiqlashimkoniniberadi. Olinganma'lumotlargaasoslanib, "MyWay proforientation" kompaniyasimutaxassislariyoshlar bilanguruhlardasuhbatlaro'tkazadilar, kelajakdaqandaykasbtanlashbo'yichao'ztavsiyalariniberishadi.*To'g'ri kasb tanlash insonning kelajagini hayot tarzini belgilashda katta ahamiyat ega. Har bir shaxs kasbni o'z qiziqishi, qobiliyati va layoqatlari nuqtai nazaridan tanlaydi.*

Foydalanilganadabiyotlar:

1. "Yoshlarga oid davlat siyosati samaradorligini oshirish va O'zbekiston yoshlar ittifoqi faoliyatini qo'llab quvvatlash" to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.07.2017yildagi Farmoni.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning "Kamolot" yoshlar ijtimoiy harakatining IV quriltoyidagi "Jismoniy va ma'naviy yetuk yoshlar--ezgu maqsadlarimizga etishda tayanchimiz va suyanchimizdir" mavzusidagi nutqi (30 iyun 2017 yil).

3. Muslimov NA. Mullaxmetov R.G. Kasb tanlashga yo'llash. O'quv qo'llanma. -Toshkent .2007

4. Зуфаров Ш. Педагогик инноватика. –Т.: "Fan va texnologiyalar" nashriёti, 2012.

5. Хакимова Е. «Высшее образование несёт потери» // Мир новостей №7 (1105) от 18.02.2015 г.

6. Abraham Harold Masloou. Motivation and Personality. Year of the edition: 2011

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Кайгородцева Наталья Викторовна,
дотцент, кафедра инженерной геометрии и САПР, ОмГТУ,
Ташпулатова Собира Юлдашевна,
старший преподаватель, Андижанский государственный университет

ANNOTASIYA

Maqolada chizma geometriya va muhandislik grafikalarini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishning istiqbolli yo'nalishlari muhokama qilinadi.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются наиболее перспективные направления использования информационных технологий в преподавании начертательной геометрии и инженерной графики.

ANNOTATION

The article discusses the most promising areas of the use of information technology in the teaching of descriptive geometry and engineering graphics.

Kalit so`zlar: axborot texnologiyasi, texnik chizmalar, grafik chizma muharriri, kompyuter grafikasi

Ключевые слова; информационная технология, технические чертежи, чертежно-графических редактор, компьютерная графика

Key words; information technology, technical drawings, drawing and graphic editor, computer graphics

Стремительное развитие информационных технологий непосредственно влияет на изменение содержания, методов и организационных форм образования. При этом перед педагогами встает вопрос о соотношении применения традиционных составляющих учебного процесса и новых информационных технологий. Бесспорно то, что

использование информационных технологий обучения открывает значительные возможности для стимулирования познавательного интереса, повышения познавательной активности студентов, индивидуализации и дифференциации обучения, возрастания эффективности самостоятельной работы, что приводит к существенному повышению качества подготовки студентов. Но нельзя забывать и о том, что информационные технологии в образовании необходимо применять только в тех случаях, когда это дает реальные преимущества перед традиционными формами обучения.

Конкретные формы применения ИКТ в обучении не могут носить универсального характера для всех изучаемых в вузе дисциплин. Рассмотрим применение ИКТ при изучении курса «Начертательная геометрия и инженерная графика». С учетом того, что в школы перешли на одногодичную систему изучения черчения, а некоторые вообще исключили этот предмет, студенты сталкиваются с определенными трудностями при его изучении в вузе. Тогда как знания начертательной геометрии и инженерной графики, позволяющие составлять и читать технические чертежи, необходимы специалистам многих профессий аналогично тому, как необходимы знания азбуки и грамматики, позволяющие человеку читать и писать. Одним из средств для повышения интереса к такому важному, но малознакомому и поэтому трудному предмету является применение информационных технологий.

В качестве наиболее перспективных направлений использования информационных технологий в преподавании начертательной геометрии и инженерной графики хочется выделить следующие:

- Использование компьютерных технологий как средства демонстрации и сообщения теоретического материала.
- Использование сетевых технологий для обеспечения студентов полезной информацией по предмету и проектной деятельности.
- Использование чертежно-графических редакторов как инструмента для создания учебных чертежей и эпюров.
- Привлечение студентов к разработке электронных средств информационной поддержки изучения начертательной геометрии и инженерной графики.

Рассмотрим подробнее каждое из направлений. Использование компьютерных технологий как средства демонстрации и сообщения теоретического материала специалисты ИКТ в образовании относят к первому поколению развития компьютерных технологий обучения. Они представляют его как дисциплинарно-ориентированную модель, в которой компьютерная технология обучения рассматривается как целостный учебный процесс, основанный на традиционном содержании, формах и методах обучения [1, 114]. Исходя из вышеизложенного, это направление может рассматриваться как не совсем эффективное, но, на наш взгляд, с учетом специфики предмета, отсутствия специальных проектных образовательных компьютерных сред и наличием устаревших демонстрационных средств, оно имеет право на существование. Нами разработан комплекс презентаций по темам в соответствии с учебной программой дисциплины, что позволяет достаточно наглядно и понятно излагать лекционный материал.

Большое количество вопросов дисциплины вынесено на самостоятельное изучение. С целью организации и поддержки самостоятельной работы студентов мы реализуем второе направление использования информационных технологий в преподавании начертательной геометрии и инженерной графики. С интернет-технологиями и, в частности, с использованием проектной деятельности знакомит обучение по программе «Современные педагогические технологии (Проектная деятельность в информационной образовательной среде XXI века – программа Intel)».

Третьим направлением является использование чертежно-графических редакторов как инструмента для создания учебных чертежей и эпюров. В рамках дисциплины использование чертежно-графических редакторов возможно только на последнем этапе изучения, так как для этого необходимы, во-первых, основные знания о

системе проецирования на три взаимно перпендикулярные плоскости и другие специфические знания по черчению; во-вторых, знание редактора и умение с ним работать. На заключительном этапе компьютерная графика позволяет освободить студента от трудоемких, однотипных чертежных работ, которые на ПЭВМ выполняются качественнее, точнее и быстрее. Автоматизация инженерно-графических работ не только ускоряет процесс проектирования и разработки конструкторской документации, но и ставит его на более высокий профессиональный уровень[2,215].

Последнее направление использования ИКТ при изучении начертательной геометрии и инженерной графики используется нами для стимулирования познавательного интереса к предмету и повышения познавательной активности студентов. Мы планируем развивать применяемые нами направления использования информационных технологий в преподавании начертательной геометрии и инженерной графики и активно внедрять новые, с учетом их эффективности и целесообразности.

Литература

1. Абалуев Р.Н. Интернет-технологии в образовании : учебно-методическое пособие/ Р.Н. Абалуев, Н.Г. Астафьева, Н.И. Баскакова, Е.Ю. Бойко. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2002. Ч. 3. 114 с.
2. Богуславский А.А. Программно-методический комплекс «Система автоматизированного проектирования образовательная система компас3D LT»: учебное пособие/ А.А. Богуславский. Коломна; М., 2001. 215 с.
3. ZIYONET.UZ

САЛОМАТЛИГИМИЗ УЧУН -ЎЗИМИЗ МАСЪУЛМИЗ, БУНИ УНУТМАНГ!

Ш.М.Авазбадалов

“Жисмониймаданиятназарясиваметодикаси”кафедрасиўкитувчиси.

Х. Мадаминов

“Жисмониймаданиятназарясиваметодикаси”кафедрасикатта ўкитувчиси.

Анотация:Мақолада туб аҳолини “Алпомиш” ва “Барчиной” махсус тест соновлари ҳамда жисмоний тарбия ва спорт орқали саломатлигини мустаҳкамлаш, корхона ва ташкилотларда ишлаб чиқариш гимнастикаси машғулотлари хақида тушунчалар билан куруллантириш кўзда тутилади.

Калим сўз:МТМ, таълим муассаса, ташкилотлар, жисмоний тарбия, оммавий спорт, мусиқа.

Анотация:Статья направлена на сдачи специальной тестовой нормативы “Алпомыш” и “Барчиной”, а также укрепления здоровья и оздоровления населения с физической воспитанием и спортом.

Ключевые слова:ДОУ, образовательные учреждения, организации, физическое воспитание, массовый спорт, музыка.

Annotation:The article is aimed at delivering special testimonial narratives “Alpomish” and “Barcinoy”, as well as strengthening the health and healing of the population with physical education and sports.

Key words:preschool educational institution, educational institutions, organizations, physical education, mass sports, music.

Мамлакатимизда жисмоний тарбия ва спортни оммалаштириш ижтимоий сиёсатнинг муҳим йўналишларидан бири этиб белгиланган. Чунки жисмоний тарбия ва спорт аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш, ёш авлодни соғлом ва баркамол этиб тарбиялаш орқали жамиятда соғлом турмуш тарзини қарор топтириш билан бир қаторда турли касалликлар, ёшлар ўртасида зарарли одатларнинг олдини олишда муҳим ўрин тутади.

Мустақиллик йилларида бу борада кенг қўламли ишлар амалга оширилди. Айниқса юртимиз вакилларининг Олимпия ўйинлари, жаҳон чемпионатлари, Осиё ўйинлари ва чемпионатлари ҳамда халқаро мусобақаларда юксак натижаларга эришаётгани, дунёда Ўзбекистоннинг гобрў-эътибори ва спорт салоҳияти янад аошаётгани, республикамиз худудларида жаҳон андозаларига мос муҳташам спорт иншоотлари барпо этилаётгани, ўқувчи ва талаба-ёшлар ўртасида уч босқичдан иборат "Уми днихоллари", "Баркамол авлод" ва Универсиада спорт ўйинлари оммалашиб бораётгани эътиборлидир.

Бугунги кунга келиб мустақил Ўзбекистонда фуқоролар ўртасида соғлом турмуш тарзини кенг тарғиб қилишни тизимли йўлга қўйиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасини 2019 йил 19 январьдаги № 65 қарори қабул қилинди ва бу қарорга асосан аҳоли ўртасида соғлом турмуш тарзини кенг тарғиб қилишни тизимли йўлга қўйиш, жамиятда соғлом муҳитни яратиш, соғлом турмуш тарзи тамойилларини янада кучайтириш ўсиб келаётган ёш авлодни зарарли одатлардан асраш ҳамда ҳар бир маҳалла, таълим муассасалари, меҳнат жамоалари ва бошқалрда жисмоний тарбия ва спорт ишларини самарали ташкил этиш тизимини шакллантириш мақсад, вазифа қилиб юклатилган.

Қарорда аҳолини жисмоний таёргарлиги ва саломатлиги даражасини белгиловчи "Алпомиш" ва "Барчиной" махсус тестларини синогвларини қабул қилиш ва ушбу тестларни мусобақалар шаклида ўтказиш орқали III, II ва I даражали кўкрак нишонлари ва гувоҳномаларини 12 та ёш тоифасидаги гуруҳга бўлинган бўйича топширишни белгилаб берган. [1]

Бундан кўриниб турибдики давлат корхоналари, муассасалари ва бошқа давлат ва нодавлат ташкилотлар томонидан ходимларни жисмоний тарбия ва спортни оммалаштиришмақсадидаиш вақти давомида ишлаб чиқариш гимнастикаси билан шуғулланишлари учун иш вақтига киритиладиган махсус танаффуслардан фойдаланиш мақсадга муофиқ бўлади.

Тарихга назар солсак 1855 йилда немис врачлари Даниил Готлиб Мориц Шребер биринчи бўлиб уй гимнастикаси бўйича қўлланма чиқарган ва у "Тиббий-уй гимнастикаси ёки снарядларни, қўлланмаларни талаб етмайдиган турли ёш ва жинсдаги кишилар учун ҳар доим ва турли шароитда ижро этиш қулай бўлган тиббий-гимнастика ҳаракатларнинг ифодаси" деб номланган.

Қисқа вақт ичида бу китоб кўпгина тилларга таржима қилинди.

Бу гимнастикага қизиқиш катта бўлишига қарамаздан, тезда шуғулланмай қўйишди. Асосий сабаби бу комплекс 45 машқдан иборат бўлиб, у шу машқлардан хоҳлаганларини танлаб бажариши тавсия этган. Аммо кишилар танлашни хоҳламайди, уларга тайёр система зарур.

Бундай системани 1904 йилда даниялик инженер-ҳарбий хизматчи Йоган Мюллер яратди. Ўзкитобини "Менинг системам" дебномлаб, "қунига 15 минут ва сиз соғломбўласиз" дебваъдақилган. Унингсистемаси 18 та қулайтанланганмашқларданиборатбўлиб, уларнингорганизмгатаъсирихисобгаолинган. Шунингдек у бадан тарбия машғулотларига қўшимча равишда сувмуолажалариникиритишнитавсияэтган.[2]

Бундан келиб чиқиб мактабгача таълим муассасаларида, ўрта махсус таълим мактабларида, олий ўқув юртларида, давлат органлари ва ташкилотларида билим олиш жараёнига ҳамда иш жойида иш куни давомида ҳафтасига камида бир маротаба ўқувчиларни, талаба ва ишчи ходимларни «Саломатлик куни»да оммавий спорт тадбирлар (югуриш, сузиш, футбол, волейбол, баскетбол, теннис ва бошқаларда) ташкил қилишҳамда мунтазам равишда спорт мусобақалари ўтказиб борилиши амалиётга жорий этилди.

Албатда бундай имкониятдан ҳозирги кундан оқилона фойдаланиб миллионлаб кишилар ўз кунини эрталабги бадан тарбия машғулотлари (зарядка) билан бошлайдилар ҳамда бунинг натижасида эрталабдан жисмонан тетиклик, рухий аъло кайфиятда кунни қарши олади.

Маълумки давлат корхоналари, муассасалар ва ташкилотлар томонидан ходимларнинг иш вақти давомида ишлаб чиқариш гимнастикаси билан шуғулланишлари меҳнат унумдорлигининг ошишига ёрдам беради.

Бажариладиган машқлар одам организмида бўладиган физиологик ва психологик жараёнларга ижобий таъсир кўрсатиш билан бир қаторда одам организмининг марказий нерв системаси, нафас олиш, қон айланиш системаларининг фаолиятини яхшилади, куч, қайишқоқлик ва чакқонлик сифатларини ривожлантиради, ҳаракат уйғунлигини такомиллаштиради. Гимнастик машқларни мунтазам бажариш натижасида эса: - остеохондроз (бўғинларда туз йиғилиши); - умуртқа қисмидаги грижа; -геморрой; - семизлик; - ички организмларнинг нотўғри ишлаши (модда алмашувининг бузилиши) каби ҳасталиклардан сақлаб, иш унумдорлигини оширади.

Машғулотларнинг жозибadorлигини ва самарadorлигини ошириш мақсадида, машқлар айниқса мусиқа жўрлигида олиб борилса ҳар қандай дилларга хузур бағишлайди. Машқларни музика билан ўтказиш учун ҳаракат динамикасига ва ритмига мос келадиган аниқ, оҳангдор куй танланади. Музиканинг яқунловчи қисми шуғулланувчи ишчи ва ходимларни дастгоҳ олдида ўз жойларини эгаллаб, тинчгина, хатосиз ишга киришишлари учун муҳим рол йўнайди.[3]

Мақсадимиз жисмоний тарбия ва оммавий спортнинг жамиятимиз ҳаётидаги ролини янада кучайтириш, аҳолининг барча қатламлари орасида соғлом турмуш тарзини шакллантириш, ёшларга ўз қобилият ва истеъдодларини рўёбга чиқаришлари учун барча шарт-шароитларни яратиш орқали уларни оммавий тарзда спортга, соғлом турмуш тарзига ошно қилиш, қолаверса, нуфузли халқаро майдонларда Ватанимиз байроғини баланд кўтариб келаётган машҳур спортчиларимиз сафларини тобора кенгайтиришга хизмат қилиш.

АДАБИЁТЛАР

1. 2019 йил 29 январь ВМ-65-сонли қарор. Тонкент.ш.
2. А.А.Ашуров «жисмоний бадан тарбия» Тошкент 2002 йил
3. А.Б.Тувалов «Гимнастикавауниукитишуслуги» Тошкент 2005 йил
4. Жисмоний тарбия ва спорт луғати. Тошкент – 1993 йил. Ф.Н.Насриддинов,
5. Гимнастика физ-раинститутларининг пед. Факультетлари учун дарслик. Тошкент, ўқитувчинашр, 1982. Ўзбекилида, таржима.

БАРКАМОЛ АВЛОДНИ СОҒЛОМ ТУРМУШ ТАРЗИ ВА ЖИСМОНИЙ МАДАНИЯТИНИ ШАКЛЛАНИШИДА СОҲИБҚИРОН ИБРАТИ.

М.Э.Обиджонов

Андижон давлат университети

Жисмоний маданият факультети 2-босқич 201-гурӯҳ талабаси,

Аннотация: Мақолада буюк аجدодларимиз ҳам жисмоний тарбия ва спорт билан мунтазам шуғулланиб юртимиз шаънини муносиб ҳимоя қилганлиги ёритилиб берилган.

Калит сўзлар: жисмоний машқ, маънавий қувват, жисмоний куч, мардлик, Камон отиш, жисмоний тайёргарлик, тўп-соққа, шоҳмот.

Аннотация: В статье также подчеркивается тот факт, что наши великие предки регулярно занимались физкультурой и спортом и имеют достойную репутацию нашей страны.

Ключевые слова: физические упражнения, духовная сила, физическая сила, храбрость, стрельба из лука, физическая подготовка, толпы кости, шахматы.

Annotation: *The article also emphasizes the fact that our great ancestors regularly engaged in physical culture and sports and have a dignified reputation in our country.*

Keywords: *physical exercise, spiritual strength, physical strength, bravery, archery, physical training, mob bones, chess.*

Замондошларининг таъриф беришича, Соҳибқирон Амир Темур алпкомат, баланд бўйли, кучли ва овози жарангдор, қарашлари ўтли, елкалари кенг, довюрак инсон бўлган. Жасур ва мард кишилар суҳбатини хуш кўрган. Жисмоний машқлар билан мунтазам шуғулланган.

Унинг ёшлиги суронли даврга, яъни мўғуллар томонидан вайрон этилган шаҳар ва қишлоқларни тиклаш, уруш асоратидан қутилиш каби мураккаб жараёнга тўғри келади. Шунинг учун ҳам Амир Темур ёшлигиданоқ турли жисмоний машқлар билан ўзини чиниқтириб борди. Ботирлик, қахрамонлик руҳида ёзилган адабиётлардан сабоқ олиб, ҳарбий саъат сирларини ўрганишни ўзининг асосий мақсадларидан бир деб билди. Замондошлари Ибн Халдул, Ибн Арабшоҳ каби тарихчи олимлар таърифлангандек, ундаги маънавий қувват, жисмоний куч, мардлик, жасурлик, тadbиркорлик, теран тафаккур келгусида ўз даврининг тенгсиз ташкилотчиси ва саркардаси бўлиб дунёга танилишида муҳим рол ўйнаган.

Амир Темур қудратли, стратегик, тактик ва тезкорлик санъатини пухта эгаллаган интизомли, довюрак армияни барпо қилишда жисмоний машқларнинг ўрни муҳим эканини яхши билган. Соҳибқирон мамлакатнинг ички ва ташқи сиёсатида, узоқ жангу жадаллардан толиққан вақтларида ўзига ҳам, аскарларига ҳам ҳордиқ чиқариш учун имкон яратган.[5;12]

Амир Темур жисмоний маданиятнинг барча тури - машқ майдони, ҳарбий санъат каби мақомларга эга эканлигини яхши тушунган. Шу боис Амир Темур ва темурийлар даврида спортнинг ов қилиш, от пойгаси, камонбозлик, чавгон (от устида хоккей), найзабонлик, кураш, қўл жанги санъати, шатранж (шоҳмот) каби ўйинлар кенг авж олган эди.

Бу даврда анъанага айланган спорт турларидан яна бири-чавгон ўйинидир. Мазкур спорт билан шуғулланиш учун махсус майдонлар (ўйингоҳлар) ташкил этилган. Ана шундай ўйингоҳлардан бири Самарқанд Афросиёб харобалари ёнбағрида жойлашган. Бу жой “Боғи майдон” номи билан машҳур бўлган. Мирзо Улуғбек даврида ушбу майдоннинг бир чеккасида “Чилустун”, “Чиннихона” номли саройлар қад кўтарган.

Темурийлар тарихи давлат музиеи экспозициясидан “чавгон” ўйинининг асосий элементи – тўп-соққа (гўй) жой олган. Ушбу поёб топилма археологик қазилмалар даврида Самарқанд шаҳридаги Регистон майдонининг пастки, XV асрга оид маданий қатламларидан топилган. Бу тўп оқиш рангдаги мрамардан думалоқ, силлиқ қилиб ишланган. Тўп-соққанинг оғирлиги 1 кг, диаметри 9 см.ни ташкил этади.

Миниатюра асарларига назар ташлайдиган бўлсак, чавгон ўйини мусобақаларида қатнашаётган икки гуруҳ отлик ўйинчиларнинг ҳозирги муз устида хоккейчилар каби ҳаракат қилаётганликларининг кўрамаиз.

Бундан ташқари, “Камон отиш” ўйини борасида ҳам алоҳида тўхталиш мумкин. [3;22]

Амир Темурнинг шодлигида ҳам, ранжиган пайтларида ҳам, бирор ишга қўл урушдан аввал ҳам фикрини пешлаб олишга ҳизмат қилувчи яна бир машғулоти – шатранж (шод-ранж) ўйини бўлган.[4;18]

Шатранж атамаси сўз бўлиб, спорт тилида шоҳмот деб аталган. Қадимий спорт турларидан бири бўлган бу ўйин бевосита жанг санъати, жангоров сафланиш тизими билан боғлиқдир. Ушбу ўйин ҳам мураккаблашиб борган. Ўрта Осиёда қўшинлар жангавор тартибининг энг яхши намуналарини Амир Темур лашкарида кўриш мумкин. Шунга кўра Амир Темур тенгсиз ижодкор тариқасида ўйин усулларини жумладан, катта шатранжни ихтиро этган экан. XV аср олими Ибн арабшоҳ “Амир Темур тарихи” китобида шатранж ҳақида қизиқарли маълумотларни келтирилган. Кўриниб турибдики, Амир Темур ақлин чархловчи шоҳмот ўйинига алоҳида эътибор берган. Соҳибқирон даврининг ноёб

ёдгорлиги ҳисобланмиш Шохруҳия қалъа-шаҳрининг номланишида ҳам шоҳмот ўйининининг ҳиссаси бор.[1;8]

Ёзма манбаларда келтирилишича, Амир Темур Сирдарё қирғоғига яқин жойда шаҳар қуришни амр этгач, ўз одатига кўра яқин одамларидан бири билан шатранж ўйнашга киришган. Ўйин давомида Амир Темур ўз рақиби “шоҳ”ига қарши руҳни ташлаган. Рақиби бу ҳужумдан эсанкираб турган бир вақтда икки чопар келади. Улардан бири Соҳибқиронга ҳамроҳ бўлган қанизақларидан бири ўғил тукқанлиги, иккинчи чопар эса шаҳар битказилганлиги ҳақида хабар етказди. Шунда Амир Темур чақалоқ исмини Шохруҳ Мирзо деб атаб, шаҳарга Шохруҳия номини берган экан.

Ёдгорликнинг мудофаа деворига бириктирилиб ишлашган буржлардан (минора) бирининг ичидан бир томони йўнилган ғалтаксимон, аниқроғи тесқари “Т” ҳарфи кўринишида бўлган 12 дона сопол буюмлар топилган. Бир қарашда улар бир хил кўринишда, синчиклаб назар қилнса ундай эмаслиги сезилади. Фикримизча бир-биридан ҳажм жиҳатидан фарқ қиладиган ок доналар шоҳмотдаги пиёдалар вазифасини бажарган.[2;23]

Ўғил-қизлари соғлом ва ботир халқнинг қадди доимо тик бўлишини, уларни барча ишларига қодирлиги ва мўъжизалар ярата олишини авлодларига исботлади. Амир Темур салтанатидаги бу каби ақлий ва жисмоний машқлар икки мақсадни кўзлаб амалга оширилган эди.

1. Қўл остидагиларни, халқни мунтазам равишда жисмоний тайёргарликда, шай ҳолатда ушлаб туриш.

2. Ҳимояланиш ёки уруш пайтларида жангчиларнинг жангворлигини таъминлаш.

Бугунги кунда Амир Темурнинг бу сўзлари ўз аҳамиятини йўқотмасдан ҳукуматимиз, раҳбарлари шахсан Президентимиз ёшларни маънавий ва жисмоний жиҳатдан соғлом қилиб ўстиришга жон куйдираётгани, ёшлар Ўзбекистон келажаги ва уларни жисмоний тарбия ва спортга бўлган муносабатлари яққол исботланиб берилмоқда.

АДАБИЁТЛАР

1. Синявский Н.И. Реализация национально-регионального компонента в подготовке педагогов по физической культуре и спорту в системе высшего образования // Теория и практика физ. культуры. 2004, № 6.

2. Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентности подход// Высшее образование сегодня. 2005, № 9.

3. Абдуллаев А.А., Ш.Х.Ханкельдиев Жисмоний тарбия назарияси ва усулияти. - Тошкент, 2007. 232 с.

4. Муқимов З. “Амир Темур тузуклари” Самарқанд – 2008

5. Бобобеков. Ҳ “Амир темур тузуклари” фан ва технология Тошкент 2014 йил.

МОДЕЛИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ЛИЦЕЯ

К.М.Мамадалиев

преподаватель факультета физической культуры АГУ

Аннотация: *Мақолада компетентли ёндашув асосида жисмоний тарбия мутахассисларини тайёрлашнинг моделини ишлаб чиқиш натижалари ва давлат таълим стандартларида назарда тутилган ўқув режасидаги асосий фанлар ифодаланган.*

Калит сўзлар: *моделлаштириш, малака, стандартлар, тузилиш, интеграция, янгилик.*

Аннотация: *В статье изложены результаты разработанной модели формирования готовности специалиста по физическому воспитанию к профессиональной*

деятельности на основе компетентностного подхода и определены основные дисциплины учебного плана предусмотренных государственными образовательными стандартами.

Ключевые слова: моделирование, компетентность, стандарты, структура, интеграция, инновация.

Annotation: The article presents the results of the developed model of the formation of readiness of a specialist in physical education to professional activity on the basis of the competence approach and identifies the main disciplines of the curriculum provided for by state educational standards.

Key words: modeling, competence, standards, structure, integration, innovation.

Теоретической основой любой системы профессиональной подготовки является целостная концепция профессионализации, которая выступает в качестве ведущего ориентира при разработке ее основных компонентов. Основное направление обновления профессионального образования заключается в поиске путей способствующей становлению опыта целостного системного видения профессиональной деятельности. Ориентация образования на его новый результат требует инновационного подхода к организации образовательного процесса и управления им. Для подготовки преподавателя физического воспитания характерна высокая степень взаимосвязанности организации учебного процесса и организацией предстоящей профессиональной деятельности [1,3].

Основными задачами компетентно ориентированной подготовки преподавателя физического воспитания специализированного лица целесообразно считать:

1. формирование у будущих специалистов по физическому воспитанию системы профессиональных знаний;
2. овладение необходимым для специализированных лиц комплексом профессионально-педагогических умений и навыков;
3. усвоение опыта творческой педагогической деятельности в сфере физического воспитания
4. формирование системы ценностно -эмоциональных отношений к теории физической культуры и педагогической деятельности.

Исследования позволили определить, что основным фактором, способствующим созданию фундамента для успешной педагогической деятельности преподавателя физического воспитания является изменение существующих узкопрофессиональных стереотипов. Это связано с необходимостью осуществить переход от модели подготовки специалистов по физической культуре, к модели его профессионального развития, где основной акцент необходимо перенести на становление осознанного формирования двигательных умений и навыков, необходимых для работы в системе специализированного лица и конструктивно решать их в соответствии со своими ценностными ориентациями. Сегодня компетентностный подход переходит из стадии самоопределения в стадию реализации, когда заявленные им общие принципы и методологические установки находят свое подтверждение в различных прикладных разработках. Теоретический анализ научной литературы по данной проблематике позволил выделить три взаимосвязанных компонента в структуре педагогической деятельности специалиста по физической культуре: конструктивный, организаторский и коммуникативный. [4,24].

Конструктивная деятельность подразделяется на компоненты как: конструктивно - содержательная, конструктивно - оперативная и конструктивно-материальная.

Организаторская деятельность педагога предполагает выполнение системы действий, направленных на включение учащихся в различные виды физкультурно-спортивной деятельности, создание коллектива и организацию совместной деятельности.

Коммуникативная деятельность направлена на установление связи с педагогически целесообразными отношениями педагога с учащимися, ведущими специалистами по допризывной военной подготовке, представителями общественных организаций специализированного лица и родителями. Состав и содержание компетенций определены в соответствии с учетом особенностей и специфики педагогической

деятельности в сфере физического воспитания; квалификационными требованиями к выпускникам высших гуманитарных образовательных учреждений по данной специальности, предусмотренных государственными образовательными стандартами. Содержание является ключевым фактором образования.

Содержательный компонент системы представлен теми элементами содержания физкультурного образования, которые обеспечивают его направленность на формирование профессионально-личностных компетенций. Данный компонент подразделяется на четыре концептуальных положения, относящихся к содержанию образования и видам учебной деятельности, что должно быть гибким, толерантным, непрерывным и целесообразным. **ГИБКОСТЬ** содержания обеспечивается модульным подходом к формированию структуры коллектива, индивидуализацией и наличием эффективной обратной связи, привязывающей содержание к определенному времени и месту. **ТОЛЕРАНТНОСТЬ** программ выражается в целенаправленном развитии уважения к другим и себе, бережном отношении к окружающей среде. **НЕПРЕРЫВНОСТЬ** отражает отсутствие в программах временных и возрастных барьеров и ограничений. **ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ** содержания складывается из со ответственности, сбалансированности, проблемной и личностной ориентированности обеспечивающих интеграцию знаний и умений. [2,23].

Профессиональные компетенции – это готовность и способность целесообразно действовать в соответствии с требованиями дела, методически организованно и самостоятельно решать задачи и проблемы, оценивать результаты своей профессиональной деятельности. В разработанной модели формирования готовности специалиста по физической культуре к профессиональной деятельности на основе компетентностного подхода были определены основные дисциплины учебного плана предусмотренных государственными образовательными стандартами, в рамках которых возможно, как формирование компетентности по отдельным группам компетенций, так и дальнейшее совершенствование отдельных показателей внутри каждой изучаемой группы. [4,33].

Литература

1. [Курдюков Б.Ф. Модернизация учебного процесса в вузе физической культуры //Теория и практика физ. культуры. 2004, № 8.](#)
2. [Латыпов И.К. Непрерывное профессиональное образование в сфере физической культуры: состояние, проблемы и перспективы //Теория и практика физ. культуры. 2004, № 9.](#)
3. [Синявский Н.И. Реализация национально-регионального компонента в подготовке педагогов по физической культуре и спорту в системе высшего образования // Теория и практика физ. культуры. 2004, № 6.](#)
4. [Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход// Высшее образование сегодня. 2005, № 9.](#)

ТАЪЛИМ СОҲАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ

Мирзакаримова М. М.,

Булокбоши туман ХТБга қарашли

17-умумий ўрта таълим мактаби директори

Аннотация. Мақолада Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси доирасидаги амалга оширилиши кўзланган тадбирлар натижасида узлуксиз таълимнинг муҳим пойдевори ҳисобланган халқ таълими тизими янада ривожланиши ҳамда мактабгача таълим мусасаларининг қулайлиги таъминланиши, болалар спорти ва умумий ўрта таълим сифатининг ошиши баён этилган.

Аннотация. В статье описывается дальнейшее развитие системы государственного образования, которая является важнейшей основой непрерывного образования и предоставления дошкольных образовательных учреждений, повышения качества детского

спорта и общего среднего образования, в результате мер, принятых в соответствии со Стратегией дальнейшего развития Республики Узбекистан.

Annotation. The article outlines the further development of the public education system, which is the most important foundation of continuous education and the provision of pre-school education facilities, the improvement of the quality of children's sports and general secondary education, as a result of the measures taken pursuant to the Strategy for the further development of the Republic of Uzbekistan.

Калим сўзлар: ҳаракатлар стратегияси, халқ таълими тизими, мактабгача таълим муассасалари, болалар спорти, умумий ўрта таълим сифати, инклюзив таълим тизими.

Ключевые слова: стратегия действий, система государственного образования, дошкольное образование, детский спорт, качество общего среднего образования, система инклюзивного образования.

Key words: strategy of action, public education system, preschool education, children's sports, quality of general secondary education, inclusive education system.

Таълим ва фан мамлакат келажак учун стратегик аҳамиятга эга эканлиги учун ушбу соҳадаги ишлар Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев томонидан шахсан Бош вазир зиммасига юклатилди.

Шунингдек, шахсан мамлакат раҳбари томонидан ҳаракатлар стратегияси қабул қилингунга қадар таълим ва фан соҳасини янада ривожлантиришга қаратилган қатор қонун, қарор ва фармонлар қабул қилинди.

Айнан халқ таълими тизимига дахлдор ҳужжат сифатида 2016 йил 14 сентябрда қабул қилинган Ўзбекистон Республикасининг “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 29 декабрдаги “2017-2021 йилларда мактабгача таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2707-сонли Қарорини келтириш мумкин.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралда қабул қилинган “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармони мамлакат ҳаётидаги тарихий ҳужжат бўлди. Кенг омма муҳокамасига қўйилган, ҳар бир йўналишида халқ фикри ва таклифлари инобатга олинган мазкур ҳужжатнинг 4.4-банди айнан таълим ва фан соҳасини ривожлантиришга бағишланган бўлиб унда таълими соҳасида қуйидаги ислохотларни амалга ошириш назарда тутилган:

- таълим муассасаларини қуриш, реконструкция қилиш ва капитал таъмирлаш, уларни замонавий ўқув ва лаборатория асбоблари, компьютер техникаси ва ўқув-методик қўлланмалар билан жиҳозлаш орқали уларнинг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш юзасидан мақсадли чора-тадбирларни кўриш;

- мактабгача таълим муассасалари тармоғини кенгайтириш ва ушбу муассасаларда болаларнинг ҳар томонлама интеллектуал, эстетик ва жисмоний ривожланиши учун шарт-шароитларни тубдан яхшилаш, болаларнинг мактабгача таълим билан қамраб олинишини жиддий ошириш ва фойдаланиш имкониятларини таъминлаш, педагог ва мутахассисларнинг малака даражасини юксалтириш;

- умумий ўрта таълим сифатини тубдан ошириш, чет тиллар, информатика ҳамда математика, физика, кимё, биология каби бошқа муҳим ва талаб юқори бўлган фанларни чуқурлаштирилган тарзда ўрганиш;

- болаларни спорт билан оммавий тарзда шуғулланишига, уларни мусиқа ҳамда санъат дунёсига жалб қилиш мақсадида янги болалар спорти объектларини, болалар мусиқа ва санъат мактабларини қуриш, мавжудларини реконструкция қилиш.

Юқоридаги тадбирларни амалга ошириш мақсадида жорий 2017 йилда тасдиқланган дастур доирасида республикадаги 367 та умумтаълим мактабининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш, жумладан, 9 та янги мактаб қуриш, 268 та мактабни реконструкция қилиш,

90 та мактабни капитал таъмирлаш ҳамда мактабларни мебель, ўқув-лаборатория жиҳозлари ва бошқа инвентарлар билан таъминлаш кўзда тутилган. Республикадаги 367 та умумтаълим мактабининг моддий-техника базаси мустаҳкамланади. Ўқувчиларнинг таълим олишлари ва ўқитувчиларнинг фаолият юритишлари учун қулай шарт-шароитлар яратилади.

Мактабгача таълим муассасаларининг 106 тасини реконструкция қилиш ва 195 тасини капитал таъмирлаш, шунингдек, уларни мебель ва бошқа инвентарлар билан таъминлаш. Натижада республикадаги 301 та мактабгача таълим муассасасининг моддий-техника базаси мустаҳкамланади.

Умумий ўрта таълим муассасаларидаги ўқув синфлари ва гуруҳларидаги ўқувчиларнинг сонини оптималлаштириш бўйича комплекс чора-тадбирларни амалга ошириш. Натижада умумий ўрта таълим муассасаларида таълим сифати ошади.

Болалар спортининг оммавийлигини ошириш ҳамда мусиқа ва санъат таълимини ривожлантириш учун қулай шароитлар яратиш. 251 та умумтаълим мактаби, 12 та болалар ва ўсмирлар спорт мактабида спорт залларини қуриш, 9 та ёпиқ сузиш ҳавзасини қуриш ва 2 тасини реконструкция қилиш, 8 та болалар мусиқа ва санъат мактабини янгидан қуриш ва 12 тасини реконструкция қилиш натижасида болалар спортининг оммавийлигини ошириш ҳамда мусиқа ва санъат таълимини ривожлантириш учун қулай шароитлар яратилади.

Аҳолининг ижтимоий ночор қатламлари сифатли таълим олиш имкониятларини кенгайтириш мақсадида инклюзив таълим тизими самарадорлигини ошириш бўйича комплекс чора-тадбирлар ва Вазирлар Маҳкамаси қарори лойиҳасини ишлаб чиқиш.

Бунда қуйидагилар назарда тутилади:

ногирон болаларни зарур махсус адабиётлар ва қўлланмалар билан таъминлашни камраб олувчи инклюзив таълим тизимини янада ривожлантириш;

инклюзив таълим тизими ўқитувчиларига имтиёзлар бериш, жисмоний имконияти чекланган талабаларнинг олий ўқув юртларида таълим олиш имкониятларини янада кенгайтириш;

ногирон болаларни уйда ўқитадиган педагогларнинг ишини рағбатлантириш.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси доирасидаги яқин 5 йил ичида амалга оширилиши кўзланган тадбирлар натижасида узлуксиз таълимнинг муҳим пойдевори ҳисобланган халқ таълими тизими янада ривожланиши ҳамда мактабгача таълим муассасаларининг қулайлиги таъминланиши, болалар спорти ва умумий ўрта таълим сифатининг ошиши шубҳасиз.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Рахбарий адабиётлар

1. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир рахбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. – Т.: Ўзбекистон, 2017.
2. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик ўзбекистон давлатини мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамыз. – Т.: Ўзбекистон, 2017.

Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

3. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. –Т.: “Ўзбекистон”, 2012.
4. Кадрларни тайёрлаш Миллий Дастури. –Т.: “Ўзбекистон”, 1997.
5. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни. –Т.: “Ўзбекистон”, 1997.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февраль №4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони.

Асосий адабиётлар

7. Brewer, D.J.; McEvan P.J. Economics of Education. Oxford: Elsevier, 2010.
8. Симонов, В.П. Педагогический менеджмент: Ноу-хау в образовании: учебное пособие по курсу «Управление педагогическими системами» / В.П. Симонов. – М.: Юрайт: Высшее образование, 2009. – 358 с.

Электрон таълим ресурслари

9. <http://www.gov.uz> – Ўзбекистон Республикаси Ҳукумати расмий сайти.
10. <http://www.press-service.uz> – Официальный сайт пресс-службы Президента Республики Узбекистан.
11. <http://www.stat.uz> – Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика кўмитаси расмий сайти.

МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАРНИНГ МАТЕМАТИК ИЖОДИЙ ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

АДУ Мактабгача таълим методикаси кафедраси

катта ўқитувчиси М.Таирова

Ушбу мақолада мактабгача ёшдаги болаларнинг математик ижодий қобилиятларини шакллантириш акс этилган.

Калит сўзлар: ақлий, ривожланиш, мактабгача тарбиячилар, ўлчовлар, мантикий, дидактик, ўйин, интеллектуал ривожланиш

В данной статье изложены математические творческие способности дошкольников.

Ключевые слова: психика, развитие, дошкольники, измерения, логика, дидактика, игра, интеллектуальное развитие.

This article outlines the mathematical creative abilities of preschool children.

key words: mental, development, preschoolers, measurements, logical, didactic, Game, intellectual development

“Математик қобилиятларни ривожлантириш” тушунчаси жуда мураккаб ва кўп ўлчовли. У “кундалик” ва “илмий” тушунчаларни шакллантириш учун зарур бўлган фазовий, шакл, ҳажм, вақт, микдор, уларнинг хусусиятлари ва муносабатларига ўзаро боғлиқ ғоялардан иборат.

Мактабгача тарбиячиларнинг математик жиҳатдан ривожланишида бошланғич математик ифодаларнинг шаклланиши ва улар билан боғлиқ бўлган мантикий жараёнлар натижасида

юзага келадиган боланинг билим фаолияти жараёнида сифат ўзгаришлари тушунилади. Математик ривожланиш боланинг "дунё расмини" шакллантиришда муҳим аҳамият касб этади.

Боланинг математик ваколатлари шаклланиши турли дидактик ўйинлардан фойдаланишга ҳисса қўшади. Ўйинда бола янги билим ва маҳоратга эга бўлади. Фикрни, эътиборни, хотирани, фикрлашни, ижодкорлик қобилиятини ривожлантиришни тарғиб қилувчи ўйинлар, умуман, мактабгача тарбиячиларнинг ақлий ривожланишига қаратилган. Бошланғич мактабда математика курси оддий эмас. Кўпинча болалар математика бўйича мактаб дастурини ишлаб чиқишда ҳар қандай қийинчиликларга дуч келишади. Эҳтимол, бу қийинчиликларнинг асосий сабабларидан бири математика мавзусига қизиқиш йўқолишидир.

Шу сабабли, ота-оналарнинг энг муҳим вазифаларидан бири мактабгача ёшдаги болаларга математика билан шуғулланишдан иборатдир. Ушбу мавзуга қизиқарли ва қулгили тарзда кириш болага мактаб ўқув дастурини тез ва осон ўрганиш имконини беради. 4-5 ёшли болаларда математик тушунчаларни ривожлантиришнинг психологик ва педагогик асослари.

Боланинг бевосита таълим олишда рақамли ва бошқа математик контсептсиялар тушунчасига эга бўлишини ўйлаш катта хато. Аксинча, улар асосан мустақил равишда, ўз-ўзидан ривожланади. Кичкинтойлар математика тушунчаларини болалигидан вақтинча қўллашга уринаётганда, уларни фақат оғзаки равишда ўрганади. Болада ҳали нимага эришиш мумкинлиги ва нима бўлмаслиги мумкинлигини фарқлаш мумкин эмас.

Шундай қилиб, боланинг вақтинчалик, мекансал ва фазовий кетма-кетликни бири-бири билан боғлаш учун етарли имкониятларга эга эмаслиги ва уларни янада кенгрок муносабатлар тизимига у вакиллик даражасида ҳақиқатни акс эттиради ва бу алоқалар нарсалар ва улар билан тўғридан-тўғри идрок этиш натижасида у томонидан ассимиляция қилинади. Объектларни ёки ҳодисаларни таснифлашда умумий белгилар асосида бир синф ёки гуруҳга бирлаштирилган, масалан: автомобилни қандай ишлатишни биладиган ва ҳоказо. Таснифлашда болаларни турли нарсалардаги ўхшашлик ва фарқларнинг асослари ҳақида ўйлашга мажбур қилади, чунки у улар ҳақида хулоса қилиш керак. Вакилларнинг доираси билимни ривожлантиришнинг асоси сифатида кўриб чиқиши керак. Когнитив ва нутқ қобилиятлари билим жараёни технологиясига ўхшаш, энг кам кўникмалар бўлиб, дунёдаги кейинги билимларни билиш ва боланинг ривожланиши қийин бўлади. Боланинг билимга йўналтирилган фаолияти, билимга асосланган ривожланиш ўйинлари машғулотида ташкил этилган, мазмунли мустақил ўйин ва амалий фаолиятда амалга оширилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Джанпеисова Г.Э. Мактабгача ёшдаги болаларнинг элементар геометрик тасавурларини шакллантириш ва ривожлантириш усуллари Услубий қўлланма. Т.2017.
2. Джанпеисова Г.Э. Методические приёмы формирования и развития элементарных геометрических представлений у дошкольников. Методическое пособие. Т.2017
3. Х.Аҳмедова ва бошқалар. Болангиз мактабга тайёрни ? Т.2000.
4. Курмакова и др. Элементар математика режалари . Т. 1992.
5. Хасанбоева О.У. ва бош. Мактабгача таълим педагогикаси Т.2006

БЎЛАЖАК ХОНАНДА ВА СОЗАНДАЛАР ТАРБИЯСИДА АЛИШЕР НАВОИЙ МЕРОСИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Эргашев Муродбек Икромович

Андижон давлат университети

“Муסיқа таълими” кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация

Мақолада Алишер Навоийнинг “Махбуб-ул кулуб” асарининг бўлажак созанда ва хонандаларни маънавий тарбиясидаги долзарб муаммоларга эътибор қаратилган.

Калит сўзлар: ижобий фазилат, салбий иллат, санъат, созанда, хонанда, санъаткор маънавияти, муסיқа маданияти, ёш санъаткор.

Аннотация

В статье уделено внимание актуальным проблемам духовного воспитания будущих музыкантов и певцов посредством произведения “Махбуб-ул кулуб” Алишер Навои.

Ключевые слова: положительный персонаж, плохая вещь, искусство, исполнитель музыки, певец, духовность исполнителя, музыкальная культура, молодой исполнитель.

Annotation

This article pays attention to the actual problems of the spiritual education of future musicians and singers through the composition of Alisher Navoi “Makhbub-ul kulub”.

Key words: positive character, bad thing, art, artist’s spirituality, musical culture, youth art.

Буюк аллома ва мутафаккирларимиз қолдирган маънавий-маданий мерос ва илм-фан, таълим-тарбия ривожига қўшган бебаҳо хиссаси бутун инсониятнинг маънавий бойлиги бўлиб, уни ўрганиш, оммалаштириш, замонавий илм-фан тараққиёти ва маънавий тарбия тизимида фойдаланиш улкан аҳамият касб этади. Ўзбекистон халқ шоири Абдулла Орипов Навоий таваллудига бағишланган чиқишларидан бирида “Мен “Навоийшунос олим” деган жумлага қаршиман, эҳтимол биз навоийшунос деб атаётган инсон “Фарҳод ва Ширин” шуносдир, “Лисонут тайр” шуносдир, лекин Навоийшунос эмас, чунки биз ҳали Навоийни мукамал билмаймиз”, деган эди. Ҳақиқатан ҳам Навоий ижодининг қўлами жуда кенг, мавзу доираси чегарасиздир. Ҳаётимиз давомида қайси масалада саволларимизга жавоб изласак, унга Навоийдан албатта жавоб топа оламиз, барча соҳа вакиллари ўз қарашларига Навоий ижодидан иқтибослар олиши мумкин. Жумладан, унинг муסיқа илми билан боғлиқ қарашлари бу соҳа кишилари учун ҳам дастур вазифасини ўтай олади десак, муболага бўлмаса керак.

Ўзбек анъанавий муסיқа маданиятининг ажралмас илдизи бўлган мақом ижрочилиги ва анъанавий хонандаликда ҳам Алишер Навоий ғазалларининг ўрни беқиёсдир.

Президентимиз Ш.М.Мирзиёев томонидан 2017 йилнинг 17 ноябрь куни имзоланган “Ўзбек миллий мақом санъатини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарор¹³ - халқимизнинг кўп сонли санъат аҳлини, миллий муסיқа ва ашулачилик санъати ихлосмандларини қувонтирди десак муболага бўлмайди. Ушбу қарор қабул қилиниши, юртимиздаги муסיқий таълим муассасалари ва муסיқа таълими билан шуғулланувчи мутахассисларни олдига қатор вазифаларни қўяди. Хусусан, уларни энг аввало, мақом санъати тарихини ўрганиш қолаверса, Навоий ижодини ҳам ўрганиб, халқимиз ва ёшлар орасида кенг тарғиб қилиш ва ривожлантиришга ундайди.

Ўзбекистон Республикасининг биринчи президенти Ислоҳ Каримов “Инсон қалбининг қувончу қайғусини, эзгулик ва ҳаёт мазмунини Навоийдек теран ифода этган шоир жаҳон адабиёти тарихида камдан-кам топилади”¹⁴ - деган эдилар. Дарҳақиқат, Алишер Навоийнинг барча асарларида инсоннинг ҳаёт йўли, маънавий қиёфаси, ўтмиши,

¹³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбек миллий мақом санъатини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори. Халқ сўзи. Тошкент. 2017 йили 18 ноябрь

¹⁴ И.А.Каримов “Юксак маънавият – енгилмас куч” Тошкент.Маънавият. 2016й. 47-бет

бугуни ва келажаги акс этган. Инсон ўзлигини топиши учун зарур бўлган барча илмлар унинг асарларида мужассам эканлигига шубҳа йўқ. Айниқса, унинг комусий характерга эга бўлган “Маҳбуб ул-қулуб” (“Қалблар севгилиси”) асарида бошқа масалалар билан бир қаторда санъат, хусусан, муסיқа соҳасига бағишланган қимматли фикрлар ўрин олган. Бу қарашлар бутун инсониятнинг маънавий оламини шакллантиришда муҳим аҳамиятга эга. “Маҳбуб ул-қулуб” асари “муаллифнинг ғоят мазмунли ва сермашаққат ҳаёти давомида тўпланган бой тажрибаси ва хулосаларининг йиғиндисидир”¹⁵. Улуғ мутафаккир мазкур асари орқали айрим кишиларга хос бўлган салбий сифатларни ҳам ғоят таъсирли тасвирлаб, ундан қочишга, яхши сифатларни эгаллашга ундайди. Биламизки, “Маҳбуб ул-қулуб” асари шоир умрининг охириги йилларида ёзилган. Шунинг учун ҳам фикрларининг асоси учун ҳамиша ўз ҳаётий тажрибаларига таянган. Эҳтимол шунинг учун бўлса керак, унинг қарашлари ҳаётий, ифода йўсини жозибали, ўқувчига таъсир кучи юқори даражададир. Асарда улуғланган фазилатлардан бири – *тавозеъ*. Маънавиятли кишиларга хос яхши фазилатлардан саналган тавозеъилик такаббурлик ва манманликнинг акси бўлиб, бу фазилат айниқса ҳамиша халқ назарида бўлган кишилар, хусусан, санъат аҳлининг қалбида жо бўлиши жуда муҳим. Алишер Навоий хонанда ва созандаларни тавозели бўлишга чақириб, ундай санъаткорларга халқ меҳрининг ошиши, атрофида мухлислари, дўстлари кўп бўлишини алоҳида таъкидлайди. Демак, хуштавозеъ созанда ва хонанда бошқа соҳа вакиллари ёки тингловчилар билан ҳам ўз муносабатларини ўзининг гўзал одоби, хушфеъллилиги асосига қуриши туфайли эл орасида хурмат топа олади.

“Маҳбуб ул-қулуб”нинг биринчи қисм 19-бандида келтирилган **“Ашулачи ва чолғувчилар – мутриб ва муганнийлар тўғрисида”**ги саҳифасида санъаткорларга хос бўлган ижобий фазилатлар ва салбий иллатлар билан боғлиқ масалалар кенг ёритилган. Навоий даврида ҳам най, уд, ғижжак, қонун, карнай, сурнай, ногора, доира, чанг ижрочилиги ва хонандалик санъати кенг тарқалган бўлиб, унинг ўзи ҳам най созини моҳирлик билан чалган экан. Алишер Навоий санъаткорларни тавсифлар экан, уларни “инсон ғам ташвишини аритувчи” дея улуғлайди.

Асарда бўлажак санъаткорларнинг маънавий ва ахлоқий тарбиясини шакллантиришга хизмат қиладиган фикрларни олға сурган аллома бир ўринда: “Очик чехрали хонанда ёқимли овоз билан куйласа, дардли одамнинг куйган бағридан тутун чиқаради. Фаҳм-фаросатли созанданинг ёқимли ижроси ҳатто тошқўнгил одамни ҳам мафтун қилади. Хусусан, ўзи чалиб, ўзи куйласа, қўнгил мулкига қўзғолон солади”¹⁶ – дейди. Бу фикр бўлажак хонанда ва созандалар маънавий тарбиясини шакллантиришда ҳам муҳим ўрин эгаллайди.

Алишер Навоий санъат аҳлини хушфеълликка, гўзалликка чорлаб, бундай санъаткорларга халқ меҳрининг ошиши, атрофида мухлислари кўп бўлишини таъкидлайди. Адиб хонанда ва созандаларни очик чехрали, гўзал овоз соҳиби, булбулнафас, ўз санъатлари билан инсон руҳиятига кучли таъсир кўрсатишга қодир бўлган одамлар орасида нафс қулига айланган, ношукурлари ҳам борлигини таассуф билан баён қилган. Мисол учун, “Аммо хонанда ва созандаларнинг саёқлари, гарчи ғамни тарқатувчи, шодлик таратувчи бўлсалар ҳам, лекин ҳақиқатда пасткаш ва тиланчидирлар. Бундай ашулачи ва чолғувчилар зорланиб ва ялинчоқлик билан пул топадилар”¹⁷ – дейди. Навоий уларни “ўз халоватини ўйлайдиган, манман, кибор, қайсар, бевафо, халқ назаридан, меҳридан бенасиб” санъаткорлар деб баҳолаган.

Педагогика фанлари доктори, профессор М.Қуронов: “Улуғ мутафаккир ўз асарлари орқали айрим замондошларига хос бўлган салбий сифатларни ҳам ғоят таъсирли кўрсатиб, улардан қочишга, яхши сифатларни эгаллашга ундайди. Алишер Навоий ўз ижодида муносабат билдирган инсоний сифатларни икки гуруҳга – ижобий ва салбий сифатларга

¹⁵ Алишер Навоий “Маҳбуб ул-қулуб” асари. Сўз боши муаллифи С.Ғаниева. Тошкент. Ғ.Ғулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти 1983й. 3-бет

¹⁶ Алишер Навоий “Маҳбуб ул-қулуб” 19-банд. Тошкент. Ғ.Ғулом. 1983й. Б.29

¹⁷ Алишер Навоий “Маҳбуб ул-қулуб” 19-банд. Тошкент. Ғ.Ғулом. 1983й. Б.30

бўлиш мумкин”¹⁸ - дея изоҳлайди. Дарҳақиқат, “Маҳбуб ул - қулуб”да ҳам Навоий санъат аҳлининг икки хил сифатини тилга олади.

1. **Хонанда ва созандаларга хос ижобий фазилатлари;** шодлик оширувчи, ғамни тарқатувчи, гўзал, дардли, очик чехрали, фаҳм фаросатли.

2. **Айрим хонанда ва созандаларга хос иллатлар;** саёқ, пасткаш, тиланчи, ноз-истигно ва инжиқлик қилувчи, оз олсалар – ерга урадиганлар, кўп олсалар – кадрламайдиганлар, аҳлоқсиз, бадфёъл, қайсар ва дағал, тутруксиз, бевафо, уйбузар аҳлоқсизлар.

Кўриниб турганидек, бунда санъаткорлардаги ижобий фазилатлар билан бир қаторда салбий иллатларга ҳам урғу беради буюк алломамиз. Демак, Республикамиздаги ҳар бир мусиқа ва санъат мактабларида, санъат ва маданият коллежларида, мусиқий таълим йўналиши мавжуд олийгоҳлар ва консерваторияда таҳсил оладиган бўлажак хонанда ва созанда талабаларнинг ижобий фазилатларини шакллантириш ишларини махсус йўлга қўйиш керак деб ҳисоблаймиз. Назаримизда, бу борада Навоийнинг фикр ва қарашларини асос қилиб олган ҳолда бўлажак санъаткорларда инсоний фазилатларни шакллантириш, уларнинг маънавий оламини бойитиш учун қуйидаги ишларни амалга оширишни таклиф қиламиз:

1. “Санъаткор фазилатлари” номли махсус курс ташкил этиш.

2. Буюк санъаткорлар ҳаёти ва уларнинг инсоний фазилатларини тарғиб қилувчи ибратли мисоллар, устозлар ҳаётидан ҳикоя қилувчи адабиётлар мутолааси кабиларни кенг ўқувчилар аудиториясида муҳокамалар қилиш.

3. “Миллий маданият” ва “Оммавий маданият” тушунчаларини қиёслаш, “Оммавий маданият” иллатларини кўрсатиб беришга қаратилган семинар машғулотлари ва суҳбатлар ўтказиш.

4. Бўлажак хонанда ва созанда талабалар ўртасида “Устозимнинг фазилатлари” мавзусида иншо ва мақолалар танловини ўтказиш.

Шу каби эзгу ишлар амалга оширилса, ўйлаймизки, бугунги санъаткорлар ҳам Навоий ҳазратлари орзу қилган маънавиятли кишилар қаторида саналишга муносиб бўладилар ва кўнгиллар “...хуш оҳангдан қувват, руҳлар эса хуш овоздан озик олади”¹⁹.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Каримов И.А. “Юксак маънавият – енгилмас куч” Тошкент.Маънавият. 2016й. 173бет
2. Алишер Навоий “Маҳбуб ул-қулуб” Тошкент. Ғ.Ғулом. 1983й. 111бет
3. Қуронон М. “Миллий тарбия”. –Тошкент, “Маънавият”, 2007. 46 бет.
4. “Халқ сўзи” газетаси 2017 йил 18-ноябрь

¹⁸ М.Қуронон “Миллий тарбия” монография. Тошкент 2004 й. Б.46

¹⁹ Алишер Навоий “Маҳбуб ул-қулуб” 19-банд. Тошкент. Ғ.Ғулом. 1983й. Б.29

ФОНЕТИК- УСЛУБИЙ ВОСИТАЛАРНИ НУТҚ РИВОЖИГА ТАЪСИРИ

АДУ Мактабгача таълим методикаси

кафедраси ўқитувчиси Т.Казиева

Мақолада фонетик-услубий воситаларни нутқ ривожига таъсирини такомиллаштириш борасида инновацион ғоялардан фойдаланишни илмий-амалий асослари ёритиб берилган.

Калит сўзлар: фонология, акцентология, интонология, фоносемантика

В данной статье изложены научно –практические основы использование инновационных идей в совершенствовании влияния фонетически- стилиевых средств на развитие речи.

Ключевые слова: фонология, акцентология, интонологии, фоносемантика.

The article provides an overview of the scientific and practical foundations of the use of innovate ideas to improve the effect of phonetic methodological to the speech.

Key words: phonology, axology,intonology,phonosemantics.

Ҳар бир метод ва усулни қўллашдан олдин ўқувчи-талабаларнинг ёш ва индивидуал хусусиятларини ҳисобга олинмас экан, унинг самарадорлигига ишонч ҳосил қилиш амри маҳол. Шуни таъкидлаш лозимки, умумталим мактаблари академик ва лицей ўқувчиларида, яъни ўспиринлик вақтида эътиқод ва савия, ақлий қобилият, эмоция ва ирода каби ҳислатларга муносабат кескин ошади. Шу билан бирга, меҳнатга ва бошқа кишиларга муносабати ҳам кучаяди. Шу асосда ўзига тавсиф бериш умумлаштирилиб айрим сифатларни таққослашга алоҳида эътибор берилади. Ёшидаги ўзгариш ўспиринларда кишини идрок қилишида ҳам қатор ўзгаришларни келтириб чиқаради. Ўқувчиларда ўзларига баҳо берганда ҳам шахсий ва психологик характердаги белгиларни изоҳлаш билан бирга ўзининг бошқалардан фарқини кўрсатишга алоҳида эътибор берилади. Шу боис, ўспиринлик пайтида нутқ товушларидан ўринли фойдаланишга ўргатиш кутилган натижага эришиш имкониятини вужудга келтиради. Кўриниб турибдики, ўспиринлик ёши ўқувчиларда ахлоқий-эстетик идеални шакллантириш учун энг қулай ёш даври саналади. Чунки мазкур ёшда ўқувчиларда турмушда ўз ўрнини топиш, касб-ҳунар эгаллаш, ихтисослик танлаш ва истиқболли режаларни тузиш, келажакка жиддий муносабатда бўлиш хусусиятлари яққол намоён бўлади. Кузатишлар шуни кўрсатадики, академик лицей ўқувчиларида ижтимоий ҳаётдаги долзарб вазифаларни ҳал қилишда фаол иштирок этиш истаги кучаяди. Бунинг оқибатида фан асосларини чуқур эгаллаб, унга жиддий ва ижодий ёндашиш майллари барқарор тус олади. Шундай экан, академик лицей ёки умумтаълим мактабларининг юқори синф ўқувчиларига фонетик воситаларни турли усулларда ўргатиш жиддий аҳамиятга эга бўлади. Маълумки, фонетика ва фонология, акцентология, интонология, фоника ва фоностилистика, фоносемантика ва бошқалар тилнинг фонетик воситалари жумласига киради. Академик лицей ўқувчиларига фонетик воситаларни турли усулларда ўргатиш жиддий аҳамиятга эга. Кўрсатилган бўлимлар ўз тадқиқот предмети ва объектига эга бўлиб, ўз олдига қўйган мақсад ва вазифасига қараб бир-биридан фарқланади. Булардан фоностилистика тилнинг функционал-стилистик характерга эга фонетик воситаларининг намоён бўлишини ўрганувчи фан бўлимидир. О.С.Ахманова таъкидлаганидек, ушбу бўлим “сўз ва сўз бирикмалари талаффуз вариантларининг экспрессив хусусиятларини ўрганади. Тилшунослар эътироф этишича, товушнинг акустик хоссаси бир қанча вазифаларни бажаради. Яъни тингловчига сўзловчи ҳақида ахборот беради, нутқнинг қаерда ва қай ҳолатда кечаётганлигини билдиради. Демак, улар коммуникатив жараёнда тингловчига стилистик, аниқроғи, фоностилистик маълумот ҳам етказиб беради ва нутқнинг услубий маркери бўлиб хизмат қилади. Нутқ товушларининг барчасини бир хил талаффуз қилиш ўринсиздай. Чунки айримларини кучсизроқ талаффуз қилиш, жарангли ва жарангсиз ундош товушлар талаффузидаги ўхшаш ёки ноўхшашлик каби фонетик ўзгаришларга эътибор бериш лозим. Ўзбек тили ўқитишдаги айрим ишлар таркибида, масалан, А.Ҳайдаровнинг тадқиқотларида фонетик хатолар устида ишлаш ҳақида сўз боради. Фонетик услубий воситаларнинг

нуткдаги ахамиятини кўрсатиш бугунги тил ўқитиш методикаси олдида турган энг муҳим вазифалардан бири ҳисобланади. Зероки, фонетик услубий воситаларнинг тадқиқот доираси кенг бўлиб, уни атрофлича ўқувчиларга ўргатиш зарурияти талаб этилмоқда. Шунинг учун ҳам фонетик воситаларни тўғри кўрсата билиш ва уни ўқувчиларга ўргатишнинг турли усул ва йўлларини тадқиқ этиш, нутқнинг вазифавий услублари, фонетик ходисаларни талаффуз жараёнлари, уларнинг артикуляцион – акустик ва просодик хусусиятларини аниқлаш, улар вазифасини белгилаш муҳим масаладир. Маълумки, тилдаги фонемаларнинг асосий вазифаси сўз маъноларини фарқлашдан иборатдир. Шунингдек, услубий эмоционалликни, бўёқдорликни ҳам ҳосил қилади. Чунки субъектив муносабат, турли қўшимча маънолар фонетик воситалар орқали ифода этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Неъматов Ҳ. Ўзбек тили тарихий фонетикаси. -Т.: Ўқитувчи, 1992. 93-б.
2. Абдуазизов А. Фоностилистик воситаларнинг ўрганилишига доир // Ўзбек тили ва адабиёти. - Т.6 1985. № 2. 24-28-б.
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Умумий ўрта таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги қарори.”Таълим тараққиёти” ахборотномасининг 1- махсус сони, -Т.: 2004.
4. Ўзбек мактабларида она тили ўқитиш концепцияси.// “Тил ва адабиёт таълими” журнали, 1994.1-2- қўшма сон.

SHAXS KAMOLOTINI SHAKLLANISHIDA MUSIQA TARBIYASINING O`RNI.

U.Mamajonov, A.Otaxonov

Andijon davlat universiteti

Musiqa ta'limi kafedrasini o'qituvchisi

Anotatsiya

Ushbu maqola insonning eshitish hamda his qilishi orqali, ichki kechinmalari, borliqni anglashi va undan o'ziga ma'naviy ozuqa olishi bilan o'zidagi yashirin bo'lgan iqtidor va iste'dodini shakllanishi orqali, jamiyatda mustahkam o'rniga ega bo'lishi uchun, asos bo'la oladi.

Kalit so'zlar: Shaxs, qobiliyat, maqsad, estetik tarbiya, musiqa estetikasi

Анотация

Эта статья основана на том факте, что благодаря чувству слуха и восприятия человеческого тела, внутреннему сознанию существования и духовному питанию его, основой его скрытой силы и таланта, может быть

Ключевые слова: Лицо, способность, цель, эстетическое воспитание, музыкальная эстетика

Annotation

This article is based on the fact that through the sense of hearing and perception of the human body, the internal consciousness, the awareness of the existence and the spiritual feeding of it, the basis of its hidden power and talent, can be.

Key words: Person, ability, the goal, aesthetic of education, musical aesthetic

Musiqa shunday san'at turiki, u insonlarni kechinmalari, emotsional hissiyotlari orqali birlashtiradi. Ular orasidagi aloqa vositasiga aylanadi. Bir kompozitor tomonidan yaratilgan musiqa boshqa insonlar qalbida turli-tuman kechinmalar uyg'otishining o'zini bir mo'jiza deb atash mumkin.

Musiqa san'ati estetik tarbiyaning muhim omili sifatida shaxs shakllanishiga kuchli ta'sir etadi. Oilada, bog'chada, maktabda musiqa mashg'ulotlarini maqsadga muvofiq tarzda

uyushtirish, yosh avlodning ichki dunyosini boyitish va san'atni to'g'ri tushunishdagi samarali yo'ldir.

Stendalning aytishiga ko'ra, musiqa – san'at turlari ichida insonning yuragiga chuqur kirib, uning ichki kechinmalarini aks ettirishga qodirdir. «Musika san'atning ifodali turi tizimiga kiradi. Musika ham voqea- hodisalarni ifodali aks ettiradi. Ammo u me'morchilikdagi kabi fazo va moddiy ashyo o'lchovlari bilan belgilanmaydi. Musika ko'rish orqali emas, balki eshitish vositasida idrok qilinadi.

Musika mavzusi o'z xususiyatiga ega bo'lib, inson va voqelikdagi barcha tomonlarni qamrab ololmaganligi uchun, eng avvalo, inson ichki ma'naviy dunyosini, uning tuyg'u va kayfiyatini ifodalaydi... Musika voqelikning his-tuyg'uli qiyofasini yaratadi.» Musika kayfiyat holatini ifodalashda keng imkoniyatga ega. Inson kayfiyati murakkab hissiyot bo'lib, u hech narsa bilan bog'lanmagan. Kayfiyat umumlashgan xususiyatga ega bo'lib, undan ikkilamchi tomonlar chiqarib tashlanadi va insonning voqelikka bo'lgan tuyg'u munosabatini belgilaydigan eng muhim tomonlari ajratib olinadi. Musikaning kuch - qudrati shundaki, u shodlanish, qayg'urish, hayol surish, bardamlik, jasurlik, tushkunlik va shunga o'xshash inson ruhiy holatlarini xususiy va umumiy tarzda o'zaro bog'liqlikda, bir-biriga singib ketishida namoyon qila oladi.

Musika tarbiyasi estetik tarbiyaning tarkibiy qismi hisoblanadi. Inson shaxsini shakllantiruvchi yetakchi omillardan biri – ta'lim-tarbiyadir. Estetik tarbiya esa uning tarkibiy qismi sifatida go'zallikning mohiyati, estetik va axloqiy hissiyotlarning birligi, san'atning xalqchilligi to'g'risidagi ta'limotga suyanib, o'quvchilarning ob'ektiv dunyo haqidagi bilimni kengaytiradi va chuqurlashtiradi, ijodiy qobiliyatini va iste'dodini o'stiradi hamda ularda yuksak ma'naviy fazilatlarining tarkib topishiga yordam beradi. Odatda, estetik tarbiyaning maqsadi bolalarda estetik his - tuyg'u va fikrlarni rivojlantirish, go'zallikni ko'ra bilish va ulardan zavqlana olishdan iborat, deb tushuniladi. Aslida estetik tarbiyaning maqsad va vazifalari bu bilan chegaralanib qolmaydi, o'quvchilarni go'zallik va xunuklikni, yuksaklik va tubanlikni, shodlik, kulfatni anglash va ko'ra bilishga o'rgatadi. Estetik tarbiya umuminsoniy va milliy qadriyatlar qaror topishiga xizmat qiladi.

Ayonki, tarbiya inson ongiga, his - tuyg'ulariga, tasavvuriga, e'tiqodiga, dunyoqarashiga, xatti - harakatlariga, xulq - atvoriga ta'sir o'tkazadi. Musika tili barchaga tushunarli va yaqindir. Musika tovush tovlanishlari orqali fikr va tuyg'ularni aks ettiradi, hayot bosqichlarida insoniyatni to'liqlantirib kelgan axloqiy muammolarni bayon qiladi. Bunda musikaning falsafiy mohiyati ham namoyon bo'ladi. Ajoyib musika asarlari chuqur falsafiy mazmun bilan sug'orilgan bo'ladi, musiqada hayot va o'lim, shaxs va jamiyat, ezgulik va zulm, qudrat va zaiflik kabi masalalar aks etadi.

O'sib kelayotgan avlod uchun musiqiy tarbiyaning ahamiyatini nihoyatda buyuk ekanligini qadimgi mutafakkirlar alohida urg'u bilan ta'kidlashgan. Kelajak jamiyat a'zosining insoniy va ijobiy fazilatlari aynan bolalikdan boshlab shakllana boradi. Aynan shu davrda musika ijobiy sifatlarni shakllantiruvchi vosita hisoblangan. Musika ashula va raqs tarkibida ham vujudga keladi va keyinchalik badiiy ijodning mustaqil turiga aylanadi, o'ta o'ziga xos badiiy ifoda «til»ga ega bo'lib, maxsus ishlab chiqilgan va tanlab olingan tovushlar ana shu «til»ning manbayidir.

Musika inson ruhi va aqliy rivojiga bebaho ta'sir o'tkazadi. Ch. Darvin umrining oxirlarida quvvayi hofizasi (xotirasi) va fikrlash qobiliyatining pasayishidan shikoyat qilib yozadi: «Agar menga ikkinchi bor dunyoga kelish nasib bo'lganda edi, endigi hayotimda loaqal haftada bir marta bo'lsa ham, bir necha she'r o'qishni o'zimga qoida qilib olardim.» Shu bois o'quvchilarda inson ma'naviy madaniyatining tarkibiy qismi bo'lgan musika madaniyatini tarbiyalash musika tarbiyasining bosh maqsadi bo'lib turadi. Aqliy va jismoniy rivojlanishning garmonik qo'shilishiga axloqiy soflik, san'atga va hayotga estetik munosabat - shaxsning to'laqonli kamolga yetishida muhim shartlardir. Bu oliyanob maqsadga erishishda to'g'ri yo'lga qo'yilgan bolalar musika tarbiyasi katta ahamiyatga egadir.

Albatta, musiqa shaxsni shakllantirishning, uning ijobiy fazilatlarining yo`nalishlarini o`z-o`zidan belgilab bermaydi. Tarbiyaviy ta'sirning eng muhim tomonlari musiqiy asarning g`oyaviy mazmuniga bog`liqdir. Ana shu bilan musiqiy - estetik tarbiyaning vazifalari belgilanadi. Mashhur polyak kompozitori musiqaning insonga ta'siri, shaxsning va jamiyatning ruhiy hayotidagi o`rnini kompleks muammo deb hisoblagan. Ushbu murakkablik va serqirralik fanga darrov kelmadi. Shu o`rinda Asafevning «...Musiqqa – bu ham san`at, ham fan, ham til, ham o`yin» – degan so`zlarini eslash maqsadga muvofiqdir.

Demak, bolalarning musiqiy hamda shaxsiy xususiyatlarini shakllantirishda musiqa san`atining o`rni beqiyosdir. Musiqa kishiga har tomonlama ta'sir ko`rsatar ekan: kuy va uning musiqiy ifodasi kishining hissiyotiga chuqur ta'sir qilib, unda har xil hislarni uyg`otadi, turlicha kayfiyatlarni hosil qiladi. Qo`shiqning matni, g`oyaviy mazmuni faqat hissiyotga emas, balki tinglovchilarning ongiga ham ta'sir qilib, ularni hayajonlantiradi va fikrlashga majbur etadi. Kishilarda asarda aks etgan ma'naviy muammolarga nisbatan muayyan munosabat uyg`otadi. Bunday ta'sir g`oyat murakkab va kuchlidir.

Yurtimizda hozirgi davrda yosh avlodni har tomonlama kamol toptirish, ularning vatanga bo`lgan mehr - muhabbatini oshirish, ma'naviy kamol toptirish, ularning ma'naviy - siyosiy ongini o`stirish va estetik-ahloqiy tarbiya borasida san`at, xususan, musiqa san`ati o`zining ta'sir kuchi bilan nihoyatda muhim ahamiyat kasb etadi. Zero u eng qadimiy, ayni chog`da zamonaviy va xalqning sevimli san`ati hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.I. Y. Tursunov.U.N.Nishonaliyev. «Pedagogika kursi»
- 2.D.Omonullayev, X. Nurmatov, Mamirov K. va boshq. «Umumiy o`rta ta'limning davlat ta'lim standarti va o`quv dasturi»
- 3.O. Fayziyev. «Maktabda musiqaviy tarbiya». T.1991
- 4.Dmitriyeva G., Chernoiwanova «Metodika muzikalnogo vospitaniya v shkole»

ГЕРМАНИЯ ФЕДЕРАТИВ РЕСПУБЛИКАСИДА PISA БАХОЛАШ ДАСТУРИ ВА УНИНГ ТАЪЛИМ СИЁСАТИГА ТАЪСИРИ

Акрамжон Маткаримов-Андижон давлат университети мустақил тадқиқотчиси

Аннотация Маколада халқаро баҳолаш дастурининг таълим тизимларини такқослашдаги аҳамияти, кенг миқёсда маълум булган PISA баҳолаш дастурининг асосий аҳамиятга молик жиҳатлари, маъмур баҳолаш дастурининг мактаб таълим ислохатларига энг муҳим манбаа эканлиги таъсири баён этилган.

Аннотация В статье анализируется роль международных сравнительных исследований в развитии сравнительного образования; проанализированы некоторые особенности широко известного международного исследования PISA; показано, что международные сравнения систем школьного образования становятся важнейшими источниками влияния на политику реформирования национальных систем образования.

Annotation: The paper analyses the role of international comparative research on developing comparative education. It also analysis the PISA findings as a significant source of influence on the policy of reforming national school education

Калит сузлар: Таълимда такқослашб таълимда халқаро тадқиқотлар, PISA таълим сиёсати

Ключевые слова: Сравнительное образование, международные исследования, PISA, образовательная политика

Keyword: Comporative education, international research in education, PISA, education policy

Маълумки, PISA халқаро баҳолаш дастури кенг камровли ва табақалаштирилган ўқувчиларнинг билимини баҳоловчи дастур бўлиб, Германия Федератив Республикаси буйлаб 50000 минг ўқувчи ва 1500 та мактабни ўз ичига қамраб олган [1, 13]. PISA баҳолаш дастурида ўқувчиларнинг ўқиш, математик ва табиий фанлар бўйича таянч компетенцияларини, шунингдек, унда фанлараро компетенциялар баҳоланади. Ўқиш, математик ва табиий фанлар бўйича компетенциялар баҳолаш дастурининг марказида туради. Бунинг мақсади «билимлар»ни эмас, балки «асосий компетенцияларни (key qualifications)» ўлчашдан иборатдир. Ўқиш компетенцияси сиёсий ва ижтимоий ҳаётда иштирок этиш, замонавий коммуникация воситалари даврида муҳим аҳамиятга эга. Математик компетенция ҳам факатгина ҳисоблаш учун эмас, балки миқдорий муносабатларни тушуниш, математик моделларни англаш учун зарурийдир. Табиий фанлар бўйича компетенция ҳам замонавий дунёни тушунишнинг асосий қисмидир.

Таъкидлаш жоизки, мазкур баҳолаш дастури орқали билими суэт ўқувчиларнинг қўллаб-қувватлаш, иқтидорли ўқувчиларнинг салоҳиятига қараб қўшимча ўрганиш имкониятини яратиш учун маълумотлар базаси яратилади. Шу билан бирга, ушбу баҳолаш дастури ўқув дастурларини такомиллаштириш, ўқув жараёнида дидактик ёндашувнинг ўзгаришига асос бўлади. Мазкур баҳолаш дастури ўқувчиларнинг ижтимоий ҳолати ва билим даражалари ўртасидаги боғлиқликни таҳлил қилиш имконини ҳам яратади [1, 15]. Юқорида таъкидлаб ўтилган масалалар таълим сиёсатининг йуналишларини белгилаб беради.

2000 йилдаги PISA баҳолаш дастури натижалари Германия Федератив Республикасида мактаб таълим тизимини ислоҳ қилишга катта туртки бўлди. Баҳолаш дастурида Германия ЕИХТ давлатлари ичида 20-ўринни эгаллади ва мазкур ташкилотга аъзо давлатлар ўртача натижаларидаи паст натижага эришди [2, 196]. Мазкур натижа кенг жамоатчилик томонидан «PISA- шок» дея, таърифланди. Таълим муассасалари, ота-оналар, таълим, иқтисодиёт ва ижтимоий масалалар билан шуғулланувчи илмий-тадқиқот институтлари, таълим жараёнига боғлиқ вазирликлар ва ташкилотлар томонидан таълим тизими оммавий танқид қилинди ва ислохотлар учун замин яратилди. Амалга оширилган ислохотларнинг энг асосийлари қуйидагилардан иборат бўлди: тўлиқ кунлик мактабларни шакллантириш, таълим муассасаларини мустақиллигини ҳамда жавобгарликни ошириш, ташқи баҳолаш, мактабгача таълим муассасаларининг таълим бериш вазифасини ошириш, мактабга тайёрлаш самарадорлигини ошириш, бошланғич мактабларда ўзлаштириши суэт бўлган ўқувчиларни алоҳида қўллаб-қувватлаш ва шунингдек, ўқитувчи ва тарбиячиларни малакасини оширишни қамраб олди.

Германия Федератив Республикасида таълим сиёсати йуналишини Германия Федерал таълим ва маданият вазирлигининг доимий конференцияси (КМК), Федерал таълим ва тадқиқот вазирлиги (ВМБФ) ва Кўшма илмий конференция (GWK) белгилайди. Германия Федератив Республикасида 16 та федерал ҳудудда таълим тизими турлича бўлиб, PISA баҳолаш дастури натижаларидан сўнг федерал ҳудудлар таълим тизимини стандартлаштириш ислохотлари бошланди [3, 12].

Германия Федерал таълим ва маданият вазирлигининг доимий конференцияси (КМК) 2001 йил 4 декабрда PISA халқаро баҳолаш дастури натижаларига асосан 6 та таълим ислохотлари йуналишини белгилаб чиқди. Мазкур йуналишлар қуйидагилардан иборат: ўзлаштириши суэт бўлган ўқувчиларни қўллаб-қувватлаш, таянч компетенция ва таълим стандартлари билан узвий боғлиқ бўлган ўқув жараёни ва мактаб таълими сифатини ривожлантириш, ўзлаштириши суэт ўқувчилар билан шуғулланувчи ўқитувчиларни малакасини ошириш, ўқувчиларнинг таълим босқичларига ўтишини мослашувчан бўлишини таъминлаш, мактабгача таълим муассасаларининг таълим бериш вазифасини ошириш ва ходимлар ва таълим муассасалари тизимини такомиллаштиришдир [1, 63].

Хулоса қилиб айтганда, Германияда PISA баҳолаш дастури натижаларига кўра, юқори натижаларга эришган давлатлар таълим тизимини ўрганиш ҳам таълим сиёсатининг

муҳим босқичларидан бири сифатида белгилаб олинди. PISA баҳолаш дастурида юқори натижаларга эришган Финляндия, Жанубий Корея, Хитой, Япония, Канада таълим тизими ва мазкур таълим тизими мавжуд жамият атрофлича илмий жиҳатдан ўрганиш таълим сиёсатининг йўналишларидан бири сифатида кўриб чиқилди.

Фойдаланилган манбалар ва адабиётлар:

4. Deutsche PISA-Konsortium (2001): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Leske+Budrich, Opladen
5. Kneuper, D (2010): PISA und die Bildungsadministration. Bildungspolitische Verarbeitungs-und Entscheidungsprozesse zur Schulstrukturfrage nach PISA 2000. Der andere Verlag, Bielefeld
6. Trumpa, S., Wittek, D., Sliwka, A. (2017): Die Bildungssysteme der erfolgreichsten PISA-Länder: China, Finnland, Japan, Kanada und Südkorea. Waxmann, New York.

БОЛАЛАР УЧУН ПЛЯЖЛАР ВА СУВ ҲАВЗАЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА ИНСТРУКТОРНИНГ СУЗИШ БЎЙИЧА ВАЗИФАЛАРИ

Ашуралиев Алишер Базарбаевич Ахмедов Ғайрат
Факультетлараро жисмоний маданият ва спорт кафедрасининг ўқитувчиси,
Андижон давлат университети

Аннотация: Мақолада сузиш бўйича инструкторнинг табиий ва сунъий сув ҳавзаларида қутқариш ва сузишни билмаганларни сузишга ўргатиш, сувда машғулотлар олиб бориш ва турли машқлар бажариш учун хавсизлик чораларини кўриш, спорт ва амалий сузиш техникаларини аста-секин эгаллаш бўйича фаолияти тилга олинади.

Калит сўзлар: бассейн, сузиш, ҳавза, санэпидстанция, сузиш бўйича инструктор, нафас олиш, қон айланиш.

Аннотация: В статье рассматриваются работа инструктора по плаванию спасанию на водах в естественных и искусственных бассейнах и - организация обучения не умеющих плавать и создание условий для безопасности проведения занятий на воде и разные упражнения в воде и постепенное овладение техникой спортивного и прикладного плавания.

Ключевые слова: бассейн, плавание, водоём, санэпидстанция, инструктор по плаванию, дыхание, кровообращение

Annotation: The article reviews the work of the instructor in swimming and rescuing in waters in natural and artificial pools and - the organization of training those who are cannot swim and creation of conditions for safety for having classes and different exercises in water and gradual mastering the techniques of sports and applied swimming.

Key words: pool, swimming, reservoir, epidemiological station, instructor for swimming, breathing, blood circulation

Открытие пляжей и купален в лагерях, детских базах отдыха разрешается соответствующей комиссией, в состав которой входят представители общества спасения на водах. При расположении бассейнов для плавания на проточных водоемах последние не должны иметь никаких источников загрязнения. Вода в водоемах, используемых для купания, должна подвергаться химическому и бактериологическому исследованию. Его проводит санэпидстанция не реже одного раза в месяц.

Главные задачи инструктора по плаванию и спасанию на водах - организация обучения не умеющих плавать и создание условий для безопасности проведения занятий на

воде. Места, отведенные под пляжи и купальни, должны соответствовать следующим условиям:

- а) территория на берегу у места купания и в непосредственной близости к нему должна отвечать санитарно - техническим требованиям;
- б) места для пляжей и купален должны располагаться выше по течению от портовых сооружений, пирсов, причалов, судов, нефтеналивных приспособлений, спуска сточных вод, участков сбрасывания промышленных отходов;
- в) размеры водоема не должны превышать 50 м вдоль берега и 20-25 м вглубь; дно водоема в месте, отведенном для купания, должно плавно, без уступов спускаться от берега до глубины 1 м 75 см; предельная глубина мест купания для детей младшего возраста и не умеющих плавать - 70 см, старшего возраста - 1 м 30 см. Граница обозначается буйками, вехами, жердями и т. д. ;
- г) в месте, отведенном для купания, не должно быть выхода большого количества грунтовых вод с низкой температурой, скорость течения не должна превышать 10 м в 1 мин ;

д) пляж должен быть огражден штакетным забором со стороны суши, а также иметь тентовые навесы, кабины для переодевания. На расстоянии 3 м от берега устанавливаются щиты, на которых во время купания вывешиваются спасательные круги.

Инструктор по плаванию и спасанию на водах обязан: составить план работы, изучить ближайший водоем, бассейн и его пригодность для обучения детей плаванию, проверить комплектацию оборудования спасательного поста, его состояние; подготовить из актива помощников инструктора по плаванию и спасанию на водах, создать условия для безопасности проведения занятий, водноспортивных праздников, игр и других мероприятий на воде, выявить и составить списки не умеющих плавать и плохо плавающих, распределить их по возрастным группам, составить расписание купаний, уроков по обучению плаванию, и секционных занятий , организовать работу по расписанию, вести учет научившихся плавать умеющими плавать считаются ребята, которые могут самостоятельно проплыть без учета времени 25 м вольным стилем; Обучение детей плаванию, приемам оказания первой помощи пострадавшим на воде , а также спортивное совершенствование проводить ежедневно.

С детьми до 10 лет проводить занятия следует при температуре воды не ниже 18°C. Продолжительность первого занятия не должна превышать: для детей младшего возраста - 10 мин, старшего - 15 мин. В дальнейшем продолжительность урока увеличивается и доводится для детей 7-10 лет до 30 мин, для детей 11 лет и старше - до 45 мин. занимающимся плаванием необходим систематический медицинский контроль.

Основная форма организации и проведения учебных занятий по плаванию - групповой урок. Он делится на три части: подготовительную, основную и заключительную. Первая часть урока - подготовка и организация занимающихся, объяснение нового учебного материала, упражнения на суше: легкая пробежка в течение 1-2 мин, разогревающие упражнения типа утренней зарядки, подготовительные упражнения, имитирующие движения пловца. Основная часть урока - упражнения в воде и постепенное овладение техникой спортивного и прикладного плавания. Заключительная часть урока предусматривает: снижение физической нагрузки, проведение игр и купания. Помимо учебных занятий основного урока обучение плаванию можно начинать с утренней гимнастики с включением упражнений, имитирующих движения пловца. Обучение плаванию можно проводить индивидуально, с каждым ребенком в отдельности.

Приемы

обучения:

1. Ребенок под наблюдением взрослого опускается с головой под воду, садится на корточки и делает выдох в воду.
2. садится на корточки под водой и, задержав дыхание.
3. ложится на спину, вытягивает руки, слегка разводя ноги.

Для занятий в воде необходимо подготовить два купальных костюма, шапочку, махровое полотенце. Лодки, катера и все малые суда, принадлежащие спортивным лагерям, детским базам отдыха, должны быть зарегистрированы в установленном порядке в городских и районных советах. Общества спасания на водах и ежегодно перед началом сезона представляться на технический осмотр.

Все лодки и другие малые суда должны храниться в местах, специально отведенных для этой цели, и находиться под замком. Лодки и другие малые суда перед отплытием проверяются на исправность и оснащаются спасательными средствами. Приказом по лагерю (базе) должны быть назначены лица, ответственные за хранение, техническое состояние и эксплуатацию судов. Прежде чем допустить детей к прогулке на лодке, следует провести занятие по изучению правил безопасности.

Каждый должен знать, что:

сидеть в лодку следует осторожно, ступая посередине не настила;

нельзя пересаживаться в лодке с места на место во время ее движения, садиться на борт лодки, раскачивать лодку, нырять с нее;

Категорически запрещается переходить из одной лодки в другую во время катания. Необходимо объяснить детям, что нарушение этих правил может привести к тому, что лодка опрокинется.

Следует научить детей, как действовать в случае несчастья если лодка перевернулась, главное - не растеряться. Перевернутая лодка хорошо держится на воде и может служить спасательным средством. Оказавшиеся в воде должны сохранять спокойствие и до прибытия помощи держаться за лодку и толкать ее к берегу, опав под плот, баржу или парус опрокинувшейся лодки, ни в коем случае нельзя закрывать глаза. Открыв глаза, следует плыть в том направлении, откуда виден свет. Это значит, что поверхность воды близко. Тот, кто умеет плавать, в первую очередь оказывает помощь не умеющему держаться на воде.

Литература

1. Адаптивное плавание. Обучение плаванию лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://pro-znanie.ru/r>.
2. Бальсевич В. Лубышева Л. Физическая культура: молодежь и современность. – 1995
3. Бронников, П.В. Оздоровительная физкультура при заболеваниях опорно-двигательного аппарата / П.В. Бронников // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.5ballov.ru/ozdorovitelnaya-fizkulytura-pri-zabolevaniyah-oporn....](http://www.5ballov.ru/ozdorovitelnaya-fizkulytura-pri-zabolevaniyah-oporn...)
4. Булатова М.М., Сахновский К.П. Плавание для здоровья. Киев, 1988;

ПЕДАГОГ РАССОМЛАРНИНГ МАҲОРАТИНИ ОШИРИШДА МАНЗАРА ЖАНРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Жумабоев Наби Пардабоевич, Нушаров Бобир Болбекович

*Гулистон давлат университети, “Муסיқий таълим ва тасвирий санъат” кафедраси
тасвирий санъат ўқитувчилари*

Аннотация: Педагог рассомларнинг маҳоратини оширишда манзара жанрининг ўрни, борлиқни идрок этишдаги аҳамияти тушунтирилган.

Калит сўзлар: пейзаж, табиат, этюд, картина

Аннотация: Объясняет роль природы в повышении мастерства педагогических художников, их роль в восприятии существования.

Ключевые слова: пейзаж, природа, этюд, картина

Abstract: In this article the role of “Scene” genre in developing the skills of pedagogic artists, and the significance of the perception the universe is explained.

Key words: Scenery, nature, etude, work of art.

Дунёда шундай буюк мамлакатлар борки, улар нафақат қадимий тарихи, мураккаб ва шонли ривожланиш йўли, балки ажойиб табиати билан ҳам жаҳон аҳлини лол қолдириб келмоқда. Ҳеч шубҳасиз, уларнинг орасида юртимиз манзараларининг ўрни ва аҳамияти беқиёс. Манзара - французча “пейзаж” сўздан олинган бўлиб “табиат” деган маънони англатади, тасвирий санъатда эса табиатнинг табиий ёки ҳаёлий кўринишларини ифодаловчи жанр ҳисобланади. Манзара жанридаги асарларда борлиқ, табиатдаги кўринишлар ҳаққоний акс эттирилади. Манзарада фақатгина нарса ва воқеалар эмас, балки ижодкорнинг ички кечинмалари ҳам ифодаланади.

Ўзбекистон манзаралари ранг-баранг тусларда тасвирлаш ҳар бир рассомнинг хоши-истакларидан бўлиб, ҳар бир рассом бажонидил юракдан асар яратиб, сеҳрли мойбўёқлари орқали Ўзбекистоннинг серкуёш масканларини талқин этади. Ўзбекистонга илк ташриф буюрган рассомларнинг ижодий фаолияти орқали юртимизнинг ўзига хос жиҳатлари уларнинг асарларида яққол намоён бўлган. Масалан, П.Беньков, И.Кашина, С.Ковалевская, Н.Каразин, Р.Зоммер каби рассомлар ижоди алоҳида таҳсинга лойиқ. “Ўзбекистонга келишим” - деб ёзган эди Павел Петрович Беньков (1879-1949) ўз хотираларида, - ижодимда батамом янги босқич бўлди. Сахий куёш, гўзал замин мавзуси ижодимни юксалишига катта туртки бўлди”. Беньковнинг Ўзбекистонга ташрифи унинг учун янги қиррага эга бўлган мактаб бўлди десак хато бўлмайди. Беньков ижодида содда этюдлар ўзига хос мураккабликни мужассамлаштирган. Этюд асарларида ҳовузлар, бозорлар, бир-бирини такрорламас чалқаш кўчалар, маиший турмуш ва ўзбек ҳовлилари сингари этнографик тасвирларни акс этган. Этюд - манзара асарларида тарихий обидалар, оддий халқ ҳаёти алоҳида ўрин тутган. Негаки, айнан Шарқнинг ўзига хос куёш нурлари ва унинг сояси, атрофдагиларга таъсири акси ҳар қандай инсонни мафтун этмай қолмайди. Шу жумладан ҳам, табиат манзарасининг жозибаси ижод аҳлига илҳом бағишлаб, рассомни ижодий асарлар яратишга ундайди. Негаки, боғлар, сайилгоҳлар, тоғлар ва табиатнинг кенглиги-ю, ўзига хос мафтункорлиги ижодкор рассомлар томонидан ўзгача ҳолатда кўрсатиб бериш мумкиндир.

Ўзбекистон манзараларини акс эттиришда кўплаб рассомлар томонидан турлича кўринишда изланишлар, ёндашишлардаги тасвирлани кузатамиз. Манзара усталаридан ҳисобланган Ўрол Тансиқбоев (1904-1974) ҳам ўз дунёқарашлари ва рангин колорит гаммасига бой асарларни тақдим этган. У катта асар яратар экан, айнан тоғларга бўлган кўплаб саёҳатлари, кузатишлар ва кўникмалар асосида этюдларга мурожаат этади. Рассом табиатни идрок этишда борлиқни чуқур ҳис қилади ва кичик ҳажмли асарларда борлиқни акс этади. Унинг бой ижоди ҳали-ҳануз тадқотчилар томондан чуқур ўрганиб келинмоқда. Зеро, уни табиатнинг енгил ранглари, бағрикенглиги ва инсонлар қалбидан жой олувчи картиналари доим барҳаётдир.

Ҳозирда манзара йўналишидаги асарларга бўлган талаб кучайишини кўп кузатамиз. Бунга асосий сабаб эса оламнинг шиддат билан ўзгариши, техника инсон ҳаётининг узвий боғлиқлигига айланиб, барча нарсалар, воқеалар акс этиши билан ифодаланмоқда. Ҳатто манзара жанридаги оддийгина тасвир инсонга тинчлик, хотиржамлик бахш этиб, бир оз бўлса ҳам муаммоларни унитиб, асар ичида ўзини тассавур этишига ёрдам бера олишини кўплаб психологлар эътироф этмоқдалар. [4,32]

Педагог рассомлар маҳоратини оширишда манзара жанри алоҳида ўрин тутди. Табиатнинг неъматлари ва унинг борлиғи ҳар қандай инсонни сеҳрлай олади ва доимо ўзига

оханграбодек тортади. Теварак атрофимизни ўраб турган борлиқ турли-туман рангларга бурканган. Борлиқни ташкил этган ҳар бир нарса ёки буюм ўзининг муайян ранг тусига эгадир. Қаерга қараманг рангларнинг таъсирчан кучини кўрасиз. Айнан уларни тасвирлаш рассомга завқу-шавқ бағишлайди. Ҳар қандай рассомда табиатга муносабати, меҳр-муҳаббати, қалбининг тубида яширинган ижод булоғи ва борлиққа бўлган ҳаёгонли эътибори яққол сезилади. Улар кичик ҳажмли “ҳаёт”ларида оламнинг жўшқинлигини эҳтирос билан ранглар ва тинимсиз ижод орқали кўрсатиб бера олишади. **Мазкур манзара жанри ишларининг мавзуси туганмас мавзу бўлиб, уни ҳам амалий ҳам илмий даражада ўрганиш мумкин.**

Хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки, инсон ҳар доим гўзалликка интилади, ундан маънавий озуқа олади. Ўз ҳаёти, фаолияти ва турмуш шароити, атроф-муҳитни гўзалроқ бўлишига ҳаракат қилади. Бу ҳол ўз навбатида унинг дидини, нозик ҳис-туйғуларини шакллантиради. Манзара тасвири инсон ички дунёсининг энг нозик ва энг жозибали қирраларини намоён этади. Бу асарлар инсоннинг ҳис-туйғулари, хилма-хил кечинмаларини кўзгаб, унинг дилига, руҳига таъсир ўтказиб, санъат ва инсон уйғунлиги ва ҳамкорлигини таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Р.Ҳасанов. Тасвирий санъат асослари. -Т.: ТДПУ, 2008 й.
2. Ўзбекистон замонавий санъати. Modern art of Uzbekistan. -Т.:2004 й.
3. Д.Карнеги. Как вырабатывать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично. -Т.:-Шарк, 2007 г.

ИШ ҚОБИЛЯТИНИ ОШИРИШДА ВА САЛОМАТЛИКНИ ТИКЛАШДА ЖИСМОНИЙ МАШҚЛАРНИНГ РОЛИ

Давлатова О.Ф

Андижон давлат университети 1-босқич магистри

Турсунова Г.А

“Жисмоний маданият назарияси ва методикаси”

кафедраси кабинет мудири (сиртқи бўлим ИЎМ таълим йўналиши 1-курс талабаси)

З.М.Бобур номидаги Андижон давлат университети

Аннотация: Мақолада инсон соғлом-нармал ҳаёт кечириши учун соғлом турмуш тарзи қондаларига амал қилиши катта аҳамиятга эга эканлигининг аҳамияти кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: Жисмоний тарбия, спорт машғулоти, соғлом турмуш тарзи, жисмоний машқлар, жисмоний фазилятлар

Аннотация: В статье обсуждается, насколько важно для здорового образа жизни придерживаться здорового образа жизни.

Ключевые слова: физическое воспитание, спортивная подготовка, здоровый образ жизни, физическое упражнение, физические характеристики.

Annotation: The article discusses how important it is for a healthy lifestyle to adhere to a healthy lifestyle..

Keywords: physical Culture, sports training, healthy lifestyle, physical exercise, physical characteristics

Инсон организмнинг ривожланишида ҳаракат, мускул фаолияти жисмоний меҳнат (иш) муҳим ўрин тутаяди, чунки унинг ҳаёт кечириш, турмуш тарзи бевосита фаол ҳаракатни тақозо қилади. Бундай боғлиқлик инсон пайдо бўлганидан бери ҳаёт кечиришнинг ажралмас қисми бўлиб, эволюцион йўл билан ривожланган ва мустаҳкамланган.[2,11]

Шу сабабли ҳаракат қилиш фақат яшаш учун керак бўлиб қолмасдан (ҳаёт кечиришда овқат топиб ейиш, ўзини химоя қилиш, ҳар хил тўсиқлардан ўтиш, ноқулай

вазиятлардан чиқиб кетиш ва бошқалар), барча ташқи ва ички аъзоларнинг меъёрий ишлаши учун заруратга айланган

Бу ҳолатда одам организмидаги барча аъзоларнинг меъёрида ишлашини бузилишига олиб келади, чунки инсонлар асосан серҳаракат шароитда ўз функцияларини тўлиқ бажарадилар. Шунинг учун ҳам жисмоний тарбия ва спорт билан мунтазам шуғулланиш кундалик турмуш тарзининг ажралмас қисмига айланиши тақозо қилинади. Бошқача қилиб айтганда, бундай турмуш тарзи жараёнида одам танасидаги барча органлар ва тизимларнинг ҳаракатга нисбатан бўлган табиий талабини қўшимча равишда юзага келтириладиган серҳаракатчанлик ёки жисмоний тарбия ва спорт машғулоти билан шуғулланиш орқали инсон организмнинг талаби қопланади.[5,7]

Шу кунларда инсон соғлом-нормал ҳаёт кечириши учун соғлом турмуш тарзи қоидаларига амал қилиши катта аҳамиятга эга. Овқатланиш рациони турли-туман бўлишига, яъни витаминларга бой бўлган озиқа ейиши лозим. Инсон кун давомида 3-5 км пиёда охиста юриши мақсадга мувофиқдир. Бу ҳақда кўп гапирмасдан тахлилларга эътибор берайлик, агар 2005 йилдан юртимизда мутлақо соғлом болалар кўрсаткичи 52,7 % ни ташкил этган бўлса, 2010 йилда бу рақам 62,6 % га етди. Агар дунёнинг ривожланган давлатларида бу кўрсаткич 70-72 % ни ташкил этишини инобатга оладиган бўлсак, Ўзбекистонда бу масала бўйича қандай жиддий ўсиш суръатларига эришилаётган яққол аён бўлади. Шу билан бирга 2010 йилда 2005 йилга нисбатан ўқувчилар ўртасида ўткир респираторли вирусли инфекция билан касалланиш 12,8 %, пневмония билан касалланиш 15,5 % ни, Бронхит билан касалланиш 16,2 % ни ва сколиоз билан касалланиш 11,6 % га камайтиди. Сўнги йилларда Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланадиган 10-14 ёшдаги болаларнинг бўйи ўртача 2,3 ва қиз болаларнинг бўйи 2 сантиметрга ўсди, вазни эса тегишли равишда 2,9 ва 2,6 килограммга ошганини ҳам шу борадаги ижобий кўрсаткичлар сифатида қайд этиш жоиз. [4,22]

Ҳозирги пайтда шу нарса илмий ва амалий равишда асосланганки артериал қон босимининг юқори бўлиши (Гипертония), миокард инфаркти, асаб тизимининг қатор хасталиклари (нерв, невралгия, депрессия ва бошқалар), ўт ва сийдик йўлларида тош пайдо бўлиши каби замон касалликлари кўпинча организмнинг ҳаракатга тўймаслигидан келиб чиқади. Юқорида айтиб ўтилган касалликлар билан оғриган беморларнинг аксарият қисми ўтириб бажариладиган иш билан шуғулланувчиларда аниқланган (идора ходимлари, илмий ходимлар, пулт тизимида навбатчилик қилувчилар, раҳбарлар).[1,21]

Юқорида қайд қилинган касб эгаларининг доимий равишда иш жойда бадантарбия, ишлаб чиқариш гимнастика билан ёки махсус спорт тўғрақларида шуғулланиш эслатиб ўтилган хасталикларни чекланишга, саломатликнинг мустаҳкамланишига олиб келган. Шунинг учун ҳам одам организмга унинг яхши фаол ва соғлом ҳаёт олиб бориш учун овқат, ҳаво ва сув билан бир қаторда етарли даражада жисмоний ҳаракатлар қилиб туриш ҳам зарур эканлиги зарурдир.[3,5]

АДАБИЁТЛАР

6. Р.С.Саломов. Спорт машғулотларининг назарий асослари. Тошкент. 2005 йил.
7. М.С.Ахматов. Узлуксиз таълим тизимида оммавий спорт соғломлаштириш ишларини самарали бошқариш. Тошкент 2005 й.
8. Каримов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва услубиёти. Тошкент 2005 й.
9. Ш.Қурбонов. А.Қурбонов. Жисмоний машқларнинг физиологик асослари. Тошкент .2003й.
10. К.Ф.Бакутине. Н.Б.Павлова. Жисмоний тарбия дарси материаллари. Тошкент . 1970 й.

МОДЕЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЛИЦЕЯХ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Аннотация

Мақолада компетентли ёндашув асосида жисмоний тарбия мутахассисларини тайёрлашнинг моделини ишлаб чиқиш натижалари ва давлат таълим стандартларида назарда тутилган ўқув режасидаги асосий фанлар ифодаланган.

Калит сўзлар: моделлаштириш, малака, стандартлар, тузилиш, интеграция, янгилик.

Аннотация

В статье изложены результаты разработанной модели формирования готовности специалиста по физическому воспитанию к профессиональной деятельности на основе компетентностного подхода и определены основные дисциплины учебного плана предусмотренных государственными образовательными стандартами.

Ключевые слова: моделирование, компетентность, стандарты, структура, интеграция, инновации.

Annotation

The article presents the results of the developed model of the formation of readiness of a specialist in physical education to professional activity on the basis of the competence approach and identifies the main disciplines of the curriculum provided for by state educational standards.

Key words: modeling, competence, standards, structure, integration, innovation.

Теоретической основой любой системы профессиональной подготовки является целостная концепция профессионализации, которая выступает в качестве ведущего ориентира при разработке ее основных компонентов.

Основное направление обновления профессионального образования заключается в поиске путей способствующей становлению опыта целостного системного видения профессиональной деятельности. Ориентация образования на его новый результат требует инновационного подхода к организации образовательного процесса и управления им. Для подготовки преподавателя физического воспитания характерна высокая степень взаимосвязанности организации учебного процесса и организацией предстоящей профессиональной деятельности. [1,3]

Основными задачами компетентно ориентированной подготовки преподавателя физического воспитания специализированного лица целесообразно считать:

1. формирование у будущих специалистов по физическому воспитанию системы профессиональных знаний;
2. овладение необходимым для специализированных лиц комплексом профессионально-педагогических умений и навыков ;
3. усвоение опыта творческой педагогической деятельности в сфере физического воспитания
4. формирование системы ценностно -эмоциональных отношений к теории физической культуры и педагогической деятельности .

Исследования позволили определить, что основным фактором, способствующим созданию фундамента для успешной педагогической деятельности преподавателя физического воспитания . является изменение существующих узкопрофессиональных стереотипов.

Это связано с необходимостью осуществить переход от модели подготовки специалистов по физической культуре, к модели его профессионального развития, где основной акцент необходимо перенести на становление осознанного формирования двигательных умений и навыков, необходимых для работы в системе специализированного лица и конструктивно решать их в соответствии со своими ценностными ориентациями. [4]

Сегодня компетентностный подход переходит из стадии самоопределения в стадию реализации, когда заявленные им общие принципы и методологические установки находят свое подтверждение в различных прикладных разработках.

Чтобы выпускник факультета физической культуры высшего гуманитарного образовательного учреждения был востребован на рынке труда, необходимо кардинально перестроить педагогический процесс обучения и чтобы на протяжении всего периода обучения решались задачи формирования комплекса общих и профессиональных его компетенций.

Общеизвестно, что компетентность специалиста по физической культуре неразрывно связана с опытом успешной педагогической деятельностью, где необходимо получить теоретические и практические знания в процессе обучения и перспективы будущего места работы.

С целью разработки модели формирования готовности будущих специалистов по физической культуре и их готовности к профессиональной деятельности на основе требований компетентностного подхода, предлагалось детально проанализировать структуру педагогической деятельности и связанную с ней систему необходимых теоретических знаний, практических умений и навыков.

Теоретический анализ научной литературы по данной проблематике позволил выделить три взаимосвязанных компонента в структуре педагогической деятельности специалиста по физической культуре:

конструктивный, организаторский и коммуникативный.

Конструктивная деятельность подразделяется на компоненты как: конструктивно-содержательная, конструктивно-оперативная и конструктивно-материальная.

Организаторская деятельность педагога предполагает выполнение системы действий, направленных на включение учащихся в различные виды физкультурно-спортивной деятельности, создание коллектива и организацию совместной деятельности.

Коммуникативная деятельность направлена на установление связи с педагогически целесообразными отношениями педагога с учащимися, ведущими специалистами по допризывной военной подготовке, представителями общественных организаций специализированного лица и родителями.

Состав и содержание компетенций определены в соответствии с учетом особенностей и специфики педагогической деятельности в сфере физического воспитания; квалификационными требованиями к выпускникам высших гуманитарных образовательных учреждений по данной специальности, предусмотренных государственными образовательными стандартами.

Содержание является ключевым фактором образования.

Содержательный компонент системы представлен теми элементами содержания физкультурного образования, которые обеспечивают его направленность на формирование профессионально-личностных компетенций. Данный компонент подразделяется на четыре концептуальных положения, относящихся к содержанию образования и видам учебной деятельности, что должно быть гибким, толерантным, непрерывным и целесообразным.

ГИБКОСТЬ содержания обеспечивается модульным подходом к формированию структуры коллектива, индивидуализацией и наличием эффективной обратной связи, привязывающей содержание к определенному времени и месту.

ТОЛЕРАНТНОСТЬ программ выражается в целенаправленном развитии уважения к другим и себе, бережном отношении к окружающей среде.

Литература

1. [Курдюков Б.Ф. Модернизация учебного процесса в вузе физической культуры //Теория и практика физ. культуры. 2004, № 8.](#)
2. [Латыпов И.К. Непрерывное профессиональное образование в сфере физической культуры: состояние, проблемы и перспективы //Теория и практика физ. культуры. 2004, № 9.](#)

3. [Синявский Н.И. Реализация национально-регионального компонента в подготовке педагогов по физической культуре и спорту в системе высшего образования // Теория и практика физ. культуры. 2004, № 6.](#)
4. [Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход// Высшее образование сегодня. 2005, № 9.](#)

СОВРЕМЕННЫЙ УЧИТЕЛЬ МУЗЫКАЛЬНОГО ИСКУССТВА: РОЛЬ, ЗАДАНИЯ, ПРОБЛЕМЫ

Тургунов Асадбек

Студент 1-курса музыкально-художественного факультета,
Государственная Консерватория Узбекистана

ANNOTASIYA

Maqolada musiqiy sa`nat o`qituvchilarining bugungi kundagi roli, vazifalari hamda muammolari haqida fikrlar bayon qilingan.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются роли, обязанности и проблем учителя музыкального искусства

ANNOTATION

The article gives an idea of the role, tasks and problems of music teachers

Kalit so`zlar; sa`nat, usul, musiqa madaniyati, estetik tarbiya

Ключевые слова; искусства, метод, музыкальная культура, эстетического воспитания

Keywords; art, method, musical culture, aesthetic education

Учитель музыкального искусства – это художник, который может разукрасить мир цветами музыкального спектра. И от того, какими будут эти цвета – яркими или темными, - зависит результат музыкального воспитания и обучения.

Важным уровнем профессиональной готовности педагога является наличие у него методологической культуры, основными признаками которой выступают:

- направленность мышления педагога на генезис педагогических форм и их «целеобразующих» свойств;
- потребность воспроизводить практику образования в понятийно-терминологической системе педагогики;
- понимание мировоззренческих, гуманистических функций педагогики;
- установка на преобразование педагогической теории в метод познавательной деятельности.[1,272]

Учитель музыкального искусства должен обладать комплексом определенных умений и способностей, чтобы «достучаться» к душам обучающихся, завладеть их вниманием и увлечь своим предметом, чтобы воспитать у них высокую духовную культуру и любовь к музыке. Музыкальное искусство, непосредственно и сильно воздействующее на человека уже в первые годы его жизни, занимает большое место в его общем культурном развитии.[2,244]. В этом процессе особенно большое значение имеет музыкальная работа с детьми. Уровень музыкальной культуры подрастающего поколения в настоящее время во многом зависит от решения проблем эстетического воспитания и образования.

Недооценка роли музыкальной культуры в формировании личности породила дисгармонию в формировании духовного мира молодежи. Задачи и содержание музыкального воспитания определяются общими целями всестороннего развития личности и, в частности, эстетического воспитания.

Общеизвестно, что такими целями являются: приобщение детей к деятельности в области искусства, развитие эстетического воспитания и эмоциональной отзывчивости на музыкальные произведения, воспитание любви к музыке, развитие музыкальных способностей, формирование музыкального вкуса, развитие художественно-творческих способностей детей.

Критерии профессиональной деятельности учителя музыкального искусства. В своей профессиональной деятельности учитель музыкального искусства должен обеспечить:

- квалифицированную подготовку к уроку:
 - определение методики проведения урока;
 - корректирование или дополнение программного музыкального репертуара;
 - подбор дидактических пособников, музыкальных игр, творческих заданий;
 - создание мультимедийных презентаций.
- высокий уровень организации урока:
 - использование различных форм приветствия в начале урока и прощания в конце урока;
 - динамичная и интересная подача материала;
 - проверка и закрепление знаний и умений, приобретенных обучающимися во время урока;
 - «живое» исполнение на музыкальном инструменте некоторых музыкальных произведений.
- доброжелательную атмосферу на уроке:
 - эмоциональное общение с учениками;
 - уважительное отношение к высказываниям мыслей каждым учеником;
 - умение толерантно, тактично указать на ошибку в ответе ученика.
- внеклассную работу:
 - Сотрудничество с учителями «предметниками», классными руководителями;
 - работа с родителями.

Для того, чтобы обучающиеся высоко ценили и уважали учителя музыкального искусства, он должен использовать весь арсенал своих возможностей, а именно проводить:

- Школьные праздники;
- Концерты;
- Репетиции;
- Консультации;
- Экскурсии;
- Кружковую работу.

Но не всегда и не все ученики готовы по настроению, характеру, темпераменту и уровню знаний воспринимать материал урока. Поэтому учитель музыкального искусства, как виртуоз, должен использовать приемы и формы работы, которые дадут высокий, позитивный результат.

Литература

1. Абдуллин Э.Б. Методологическая культура педагога-музыканта: учебное пособие / Э.Б. Абдуллин. – М.: Академия, 2002. – 272 с.
2. Кроявский В.В. Качество педагогики и методологическая культура педагога / В.В. Кроявский. – Чебоксары: Изд-во чуваш. ун-та, 2001. – 244 с.

Соғлом турмуш тарзини болаларда шакллантиришда оила ва атроф мухитни аҳамияти.

Л.Р. Хайдарова АДТИ
Р.Зухриддинов п.ф.н АДУ
Т.И. Юсупов кат ўқ АДУ

Мақолада соғлом турмуш тарзини шакллантириш аспекти ёритилиб берилган бўлиб, ўсиб келаётган ёшларда соғлом турмуш тарзига ўргатиб жисмоний тарбия ва спортга бўлган ижобий муносабатлар таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: амалий аҳамият, соғлом турмуш тарзи, комил инсон, жисмоний ривожланиш, жисмоний тайёргарлик, ахлоқий таълим жараёни.

В статье авторами изучено и раскрыто проблемы ведения правильного образа жизни подростка молодёжи.

Ключевые слова: правильного образа жизни, физической развития, физической подготовленность, процесс воспитания.

Ўзбекистон мустақилликка эришган кундан бошлаб, жисмоний тарбия ва спорт соғломлаштириш ишлари тизимига жуда катта муносабатлар билдириб, муҳим тадбирлар амалга оширилиб келинмоқда.

Ўзбекистон олимларининг тадқиқотларидан маълум бўлдики Республикамизда 5 ёшдан 16 ёшгача бўлган болалар ва ўсмирларнинг 50 % дан ортиқининг организми жисмоний тайёргарлик талабларига тўла жавоб бера олмайди, яъни "Алпомиш ва Барчиной" тест талабларига.

Ўсиб келаётган ёш авлодни тарбиялашда юксак умум инсоний кадрларга асосланиши керакдир. Маънавий бой юкори билимли ҳар томонлама жисмонан бақувват камол топган шахсни шакллантириш жисмонан ривожлантириш шу куннинг актуал вазифаларидан ҳисобланади. Бизнинг илмий тадқиқот изланишларимиз буни тасдиқлади. Буни биз юртбошимизни ҳар бир спортчилар билан учрашувларида, қабул қилинаётган қарор ва фармонларда акс этмоқда.

Ҳозирги куннинг асосий ва муҳим вазифаларидан бири болалар жисмоний тарбия ва спортини ривожлантириш, ёшларда жисмоний тарбия ва спортга қизиқиш, меҳр уйғотиш айниқса катта аҳамиятга эгадир, яъни Ўзбекистон аҳолисининг кўпчилиги қишлоқ жойларида яшашини назарда тутиб, қишлоқ жойларида болалар жисмоний тарбияси ва спортининг моддий базасини шакллантириш ва болаларни жисмоний ва рухий жиҳатдан камол топтириш моддий ва маънавий омиллар устида ишлашини тақазо этади ва бунинг амалиётда бажарилаётганлигини кейинги йилларда маҳаллаларда болаларни жисмоний тарбия ва спорт билан мустақил ёки жамоатчи мураббийлар раҳбарлигида шуғулланишлари учун барча шароитлар барпо этилгандир.

Ўсмирлар руҳшунослари шундай таъкидлаб ўтгандилар жумладан Пол Габриел шундай ёзади: "Болага жисмоний лаёқатини яхши саклаб қолишни ўргатишнинг энг яхши ва содда усули тарбиячини ўзини ҳам шундай лаёқатга эгалитидир" деб ёзади. Соғлом турмуш тарзи одоби билан яшаб келаётган ота-оналар, тарбиячилар ўқитувчи мураббийларгина болаларнинг ҳар томонлама жисмоний тайёргарлигини ва ривожланишини пасайишига йўл қўймайдилар.

Жисмоний тарбия ва спорт оилани ажралмас бир бўлагига айланган тақдирдагина бола уни кадрлашга ўрганади. Болалар ота-онаси ака-опалари ҳар куни жисмоний ҳаракатлар билан шуғулланаётганини ва ундан роҳатланаётганини кўриши, уларни, яъни болани жисмоний тарбия ва спортга муносабатини ва қизиқишини орттириб, шуғулланишга чорлайди.

Шундай экан соғлом турмуш тарзини шакллантиришда атроф-муҳит, ака-опа, уртоқлар, айниқса оила асосий ўринни ташкил этиши шартдир.

Соғлом турмуш тарзини йўлга қўйиш муаммоларидан бири болани атроф-муҳити, ота-онани ўзида зарарли одатларни бўлмаслиги болага ижобий таъсир этиши аниқдир. Буни биз уз тадқиқот изланишларимизда ўтказган савол-анкеталаримизда олган

жавобларимиздан маълум бўлди. Бизнинг фикримизча бу зарарли одатларга куйидагилар киради:

- ❖ Кун тартибига ва гигиенага риоя қилмаслик;
- ❖ Спиртли ичимликлар истеъмол қилиш;
- ❖ Чекиш (папирос нос ва хоказолар)
- ❖ Ёлгон гапириш;
- ❖ Ишёкмаслик;
- ❖ Мактанчоклик;
- ❖ Бепарволик;
- ❖ Камтармаслик
- ❖ Катталарни хурмат қилмаслик
- ❖ Соғлом турмуш тарзига риоя қилмаслик ва хоказо.

Бу одатларни салбий томонларини уларнинг ёшлигидан бошлаб онгига етказиш, уларнинг жисмоний ривожланишини ва тайёргарлигининг кўрсаткичларини жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланувчи тенгдош ўртоклари натижаларига солиштириб таққослаш орқали исботлаш амалда кенг фойда беришини гувоҳи булдик уз илмий тадқиқот ишларимизда. Айниқса соғлом турмуш тарзида ахлоқ нормаларига қатъий риоя қилиш самара беради. Унда болаларни ахлоқий миллий ўз урф-одат қадриятларини англаб етиши, маънавий-ахлоқий тамойиллар ва меъёрлар асосида юриш-туриш ва яшашни ўргатиш. Халқимизда шундай мақол борки “Куш инида кўрганини қилади” мақоли оилада яхши мухит юксак ахлоқ намунаси мухитни ташкил қилишни таълаб қилади. Шунинг учун ҳам ота-она ва бошқалар ўртасида тўғри яхши ибратли аълоқа бўлиши керакдир.

Шундай қилиб айтишимиз мумкинки ахлоқий тарбия - одамзод ўз фарзандини яхши баркамол комилликка етказиш йўлларида биридир. Ахлоқий тарбиянинг воситалари хилма-хил кўп уларнинг бир қисми анъанавий миллий тарбия воситалари бўлса, яна бир қисми ҳозирги замонавий инновацион ривожланиш давридаги техник воситаларидир.

Мактабгача бўлган таълим муассасаларида ахлоқий тарбияда урф-одатлар миллий эртақ ва ривоятлар воситасидаги анъанавий тарбия билан миллий ўйинчоқлар ва ўйинлар орқали ҳозирги кун талабига жавоб берадиган замонавий тарбия мувоффақиятли амалга оширилиши керак. Шунда ҳар томонлама ўсиб ривожланаётган бола қизганчиқлик, ҳалол тўғри бўлишга зарарли одатларга ўрганмасликка даъват этилади, ва у шундагина ўз соғлиғига ва атроф-мухитни талабига бўйсуниб, тўғри соғлом турмуш тарзи олиб боришга ҳаракат қилади.

Ўзбекистон раҳбарияти томонидан ёшларга кейинги йилларда ҳамма шарт-шароитларни яратиб маҳаллаларда спорт ёзги иншоотлари ва барча ўқув юрларида спорт заллари ва анжомлари билан таъминланганига қарамай, ўсиб ривожланиб бораётган болаларни соғлом турмуш тарзини ривожлантиришнинг яна бир кейинги муаммоси, жисмоний тарбия ва спорт билан мунтазам қизиқиб шуғулланмаслигидир. Бунинг асосий сабаблари:

Биринчидан ота-оналарнинг бунга эътиборсизлиги (вақти етмаслиги ва хоказо)

Иккинчидан ота-оналар ака-опаларини жисмоний тарбия ва спорт турлари билан қизиқишмаслиги шуғулланмаслиги;

Учинчидан спорт кийимлари анжомларини ўта қийматлиги ва жамоатчи жисмоний тарбия мутахассисларини етишмаслигидир.

Юкорида кўрсатилган камчиликларни бартараф қилиш учун оила, мактаб ва яшаш жойларидаги маҳалла фуқаролари йиғини жамият ташкилотларини ўзаро ҳамкорлигини кучайтириш, муаллим-мураббийларнинг таълим усулларида тортиб, ҳатти-ҳаракатларигача ўз манфаатини кўзламадан уларга бириктирилган ёшларга шахсий намуна тарзида бўлишларини назардан қочирмаслик лозим. Устоз-шоғирдлик муносабатларидаги муомала одоби, ҳалоллик, ростгўйлик, тозалликка риоя қилишни эсдан чиқармаслик керак ва юкоридагиларни болаларга сингдириш муҳим масалалардандир.

Шундагина ёш авлод соғлом турмуш тарзини ўзида вужудга келтиради ва жисмоний тарбия ва спортга бўлган муносабати бошқача бўлиб, ижобий натижалар беради.

Болаларни комил инсон бўлиб соғлом турмуш тарзини шакллантиришлари учун мактабда, оилада соғлом мухит барқарор бўлишига эришиш муҳим аҳамиятга эга. Чунки соғлом мухитдагина ахлоқий фазилатлар таркиб топади ва соғлом турмуш тарзи шаклланади.

Ота-оналар ўз фарзандларини комил инсонлар қилиб тарбиялаши, уларда ватанга мухаббат, меҳнати ва фидойилиги билан ўзгаларга ва жамиятга фойда келтириш садоқат, самимийлик каби хислатларни камол топишига хизмат қилади. Ёшларни бундай инсонлар бўлишида оиланинг тотувлиги ота-онанинг ўзаро меҳр-мухаббати ҳам самарали таъсир кўрсатади, уларни жисмоний тарбия ва спортга бўлган муносабатига ҳам боғлиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори: “Жисмоний тарбия ва оммавий спортни янада ривожлантириш чора-тадбирлари”. Тошкент 2017 йил 3 июнь.
2. Шарипова. Д. Д. “Соғлом турмуш тарзини шакллантириш”. Дарслик. Тошкент 2001 йил.
3. Усмонхўжаев. Т. С. “Болалар ва ўсмирлар спорт машғулоти назарияси” Тошкент. 2005 йил.

МЕТОДЫ УСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА В КУРСЕ СОЛЬФЕДЖИО

Андижанский государственный университет старший преподаватель кафедры музыки

М.М.Каримова

Аннотация

Преподавание есть искусство, а не ремесло - в этом самый корень учительского дела! Попробовать десять методов и выбрать свой, пересмотреть десяток учебников и не держаться ни одного из них неукоснительно – вот единственный возможный приём живого преподавания. Вечно изобретать, пробовать, совершенствоваться – вот единственный путь учительской рабочей жизни.

Аннотация

Ta'lim – bu san'at emas, balki san'at – bu ta'limning ildizi! O'nta uslubni sinab ko'ring va o'zingizni tanlang, o'nlab kitoblarni ko'rib chiqing va hech kimga qat'iy rioya qilmang – bu jonli ta'limning yagona usulidir. Ijod qilish, sinab ko'rish, yaxshilash – bu o'qituvchining ishlashining yagona yo'li.

Anatation

Teaching is an art, not a craft - this is the very root of teaching! Try ten methods, choose your own, review a dozen textbooks, and stick to none of them rigorously - this is the only possible method of live teaching. Eternally invent, try, improve - this is the only way the teacher's working

Ключевые слова

Сольфеджировании, G-dur, F-dur, D-dur, Энгармонически, Двухголосие, Одноголосие, D7 – доминантсептаккорд, Период. Ладофункциональное
Обращение интервалов.

Tayanch iboralar.

Colfedjiolash, G-dur, F-dur, D-dur – tonalnost. Engarmonik tenglik. Ikki ovoplik, Bir ovoplik, D7- dominantseptakkord, Davriya, Ladni va akkordlarni funksiyasi, Intervallar aylanishi.

Key words:

Education is art, not art, the roots of education! Try Ten Tricks and Choose Yourself, Tens of Books, and Do Not Follow Anyone - This is the only way of living. Creating, testing, improving - this is the only way the teacher works.

Продуктивное мышление формируется в творческой деятельности учеников, их самостоятельной поисковой работе. Такое обучение называют проблемным, и его необходимо внедрять при изучении различных предметов, в том числе теории и сольфеджио. На проблемном уроке учитель создаёт проблемные ситуации, побуждает учащихся самостоятельно ставить и решать вопросы, формирует у них логику движения мысли в ситуации поиска. Отметим, что эмоциональностью преподавания. Это требование приложимо к любому уроку и прежде всего к уроку музыкального цикла, в том числе и сольфеджио.

Успех проведения занятий по сольфеджио во многом зависит от прочности музыкально – теоретических занятий учащихся. Длительный практический опыт педагога помогает качественно преподнести теоретические сведения в курсе сольфеджио. Преподаватель должен уметь не только объяснить теоретический материал, но и найти такие приёмы, которые бы содействовали быстрому, доступному усвоению нового материала. Главное – пытливость педагога, стремление не повторять из года в год однажды выработанные штампы. Каждую новую тему урока следует начинать со слуховой подготовки, основанной на музыкальном материале по теме. Педагог должен строить изложение нового материала так, чтобы дети рассуждали, делали выводы и – в результате – сами приходили к истине, а не пассивно выслушивали формулировки тех или иных правил. Поэтому нецелесообразно заучивать определения, продиктованные педагогом в виде абстракции, без слухового осознания музыкального смысла изучаемого явления. В работе над музыкальным материалом, подкрепляющим теоретические положения, нужно идти от целого к частному. Это касается слухового анализа музыкальных отрывков, которым целесообразно заниматься с вводных уроков сначала в общих чертах, а позднее детально, стараясь разнообразить их в зависимости от задания. Такую работу следует настойчиво проводить из урока в урок. Слуховой анализ необходим при всех формах работы – сольфеджировании, написании диктантов и т.д. Постоянное внимание к анализу развивает быстрое ориентирование в музыкальном звучании.

Некоторые педагоги начинают первые занятия по сольфеджио с сугубо теоретических тем. Это в корне неверно. Цель начальных уроков по сольфеджио – постепенно научить детей осмысленно слушать музыку, определять по слуху отдельные её элементы. Эти уроки в начальном обучении должны быть целиком посвящены именно слушанию музыки, беседам о её характере, о выразительных средствах. Обучение навыкам музыкального анализа нужно начинать с песен, разнообразных по жанру и характеру (колыбельных, танцевальных, маршей, песен – жалоб и т.п.). Затем полезно сравнить несколько программных инструментальных пьес, также различных по содержанию. Интересным материалом могут быть пьесы из «Детского альбома» П.И.Чайковского²⁰ или разнохарактерные пьесы композиторов Узбекистана.

На дальнейших уроках необходимо фиксировать внимание на приёмах простейшего анализа формы прослушанных пьес. Как показывает практика, легче всего воспринимают дети простую трёхчастную форму. Подчеркнём, что и на последующих занятиях анализ структуры музыкального отрывка должен быть постоянным компонентом во всех формах работы. Воспитание слуха подчинено ладовой основе. В этом направлении следует строить всю работу по сольфеджио с начального обучения. Хотя программа курса предполагает вначале изучить мажорный лад, практика отчётливо показала, что целесообразно

²⁰ П.И.Чайковский «Детский альбом». Москва 1960 г.

одновременно ознакомить детей и с минорным ладом. Его полезно ввести в слуховой анализ. Необходимо использовать песни с минорной ладовой основой, разучивая с текстом в классе. Плодотворность занятий во многом зависит от тщательного отбора музыкального материала при подготовке к урокам. Надо найти такие песни, где ярко противопоставляются контрастные ладовые краски параллельных и одноимённых тональностей²¹

Для начинающих педагогов немалую трудность представляет раздел о ладовом значении ступеней тональности. С этим материалом необходимо ознакомить учеников на начальном этапе обучения. И в этом случае необходимо идти не от записанной на доске гаммы *C – dur* и обозначения ладовых функций отдельных ступеней, а от слухового анализа большого количества примеров в *C – dur*. После такого анализа дети должны осознать семь звуков в песнях, строение звукоряда, разное ладофункциональное значение ступеней. Лишь после этого рекомендуем написать гамму на доске. Таким образом, педагог идёт от анализа мелодии к понятиям устоя и неустоя. Учитель обращает внимание детей на взаимообратимую связь ладовой функции, положения этой ступени в форме и её длительности.

Помимо гаммы *C – dur*, таким же методом должны быть изучены тональности *G-dur*, *F-dur*, *D-dur*, причём объясняя каждую следующую гамму, желательно вновь исходить из слухового анализа, а неумозрительной записи гаммы.

Например, сначала нужно попросить ученика подобрать знакомую мелодию в *G-dur*, чтобы он сам убедился в необходимости *fis*, и лишь затем закрепить это теоретически. Необходимо транспонировать в новые тональности но мера для сольфеджирования, диктанты. На первых порах детям предлагают проставить ступени в транспонируемом примере и соответственно им переписать мелодию в другие тональности.

Постепенно углубляясь обучению следует уделить особое внимание повторению материала начального обучения. Необходимо продолжить работу с мажорной гаммой и упрочить навыки, расширив круг тональностей. Построению мажорной гаммы должно предшествовать понятие о тетраордах и их одинаковом строении, о соединяющих их тонах.

Знакомство с интервалами происходит вначале вслуховом восприятии, а затем только осмысливается теоретически, причём сначала интервалы изучают в ладу; позднее строят их от звука. Построение или определение интервала всегда необходимо начинать количественной характеристики, поскольку энгармонически равные интервалы отличаются количеством ступеней, а не тонов. Построение широких интервалов (секста, септима) облегчит теоретическая тема «Обращение интервалов».

Для закрепления темы «Интервалы» учащиеся поют их вверх и вниз от заданного звука – так называемые «вертушки»: вверх – большие интервалы, вниз – малые, затем наоборот. Далее целесообразно проверить пение интервалов в цепочкой. Например: спеть вверх кварту, затем от полученного звука вниз другой интервал и т.д.

Как уже упоминалось, к практическому изучению минорного лада необходимо приступить уже в начальном обучении. Бесспорно, объясняя структуру минорного лада, надо исходить из натурального минора. С этим связано и понятие о параллельности мажора и минора, которое закрепляют примерами из народных песен на сопоставление параллельных тональностей. Что касается построения минорной гаммы от мажорной, то детям очень нравится такая сказка:

«Жила – была на свете гамма домажор. Она была весёлая, бегала побелым клавишами говорила, что меня никто не может сделать грустной. Но явилась колдунья и

²¹ В.Вахромеев. «Теория музыки» Москва 1968г.

сказала, что сможет сделать её грустной, сыграв ноты от VI ступени. И действительно, получилась гамма, также из белых клавиш, только очень грустная – ля минор».

Затем дети проигрывают от всех пройденных мажорных тональностей параллельные минорные гаммы.

Задерживать изучение гармонического и мелодического минора не следует. Для слуховой предварительной подготовки необходимо показать несколько примеров в гармоническом миноре, обратив внимание на усиленное тяготение VII повышенной ступени в тонику; тоже – в мелодическом виде минора. Только потом удобно закрепить это теоретически. Итак, во время последующего обучения ученики должны уметь сделать анализ незнакомого музыкального отрывка в объёме усвоенных теоретических требований: выяснить ладо – тональность, спеть соответствующую гамму, в ней – устойчивые и неустойчивые ступени, назвать количество фраз примера, их особенности (повторность, варьирование и т.п.), отметить ходы по устойчивым звукам, особенности ритмического рисунка. Тему «Трезвучия и их обращения» необходимо также начинать на базе слухового анализа, строить их в ладу, а затем, выяснив при активном участии учеников структуру трезвучий, переходить к их построению от звука с определением тональности. При анализе музыкальных отрывков нужно фиксировать ходы по трезвучиям их обращениям, на это же концентрировать внимание в диктантах и в творческих работах учащихся.

Особое сосредоточения требует тема «Главные трезвучия лада». Вне неё необходимо подчеркнуть значение интервалов Ч.4 и Ч.5 как главных опор (*Cdur – Gdur - Cdur*). Далее целесообразно построить трезвучия на каждой ступени гамм *C-dur* и *a-moll*. Проанализировав интервальное строение каждого из них, ученики приходят к выводу: в мажоре только трезвучия I, IV, V (то есть главных) ступеней – мажорные; остальные – их минорные параллели и на VII ступени – уменьшенное трезвучие; аналогично – только в зеркальном симметричном отражении – строение трезвучий минора. Весьма желательно, чтобы учащиеся самостоятельно «открыли» зеркальную симметричность обращений мажорных и минорных трезвучий. Сразу же необходимо включать ходы по главным трезвучиям в задания по анализу музыкальных примеров, диктанты, сочинения, гармонизацию мелодий. Здесь же нужно играть, петь и проводить слуховой анализ простейших аккордовых последований.

Опыт работы показывает, что тему «Тритон» необходимо объяснить ученикам раньше, чем «Д7», так как обоснованная последовательность освоения элементов лада имеет важное значение в развитии слуха, тем более, что тритон входит в интервальный состав Д7, являясь одной из причин его диссонантной. Показав на музыкальных примерах распространённость в ладах интонации тритона в одноголосии и двухголосии, надо в ясной форме рассказать ученикам о неустойчивой припоре тритона. Объяснив названия «увеличенная кварта» и «уменьшенная квинта», показав взаимное их обращение, можно приступить к схеме построения и разрешения тритона в тональностях натурального мажора и минора. Гармоническая пара тритонов проходится позже. При построении обращений доминантсептаккорда обратим внимание педагогов на то, что строить лишь последовательные обращения от основного вида Д7 недостаточно. Ученики должны твёрдо запомнить ступени лада, от которых строятся обращения Д7, их интервальную структуру. Целесообразно предоставить детям самим установить это на уроке. После прохождения темы «Обращения Д7» надо включить их в аккордовые последования, в творческие задания, использовать при слуховом анализе. Благодаря предварительной работе, тема «Вводный септаккорд» не встречает у учеников особых затруднений.

Многие привыкли рассматривать гармонический минор подробно, а гармонический мажор по неизвестной причине – обзорно. Это совершенно неверно. Гармонический мажор должен быть усвоен, как подразумевает программа. Эту тему обязательно надо пройти углублённо, как и гармонический минор. Педагог побуждает учеников найти изменения в интервалах и аккордах, связанные с пониженной VI ступенью. Полезно сопоставить структуру гармонических минора и мажора. И, наконец, завершает изучение внутри

ладовых связей натуральных и гармонических видов мажора и минора анализ трезвучий на ступенях мажорного и минорного ладов. Это необходимо, чтобы понять функциональные связи главных и побочных ступеней, теоретически обосновать родство тональностей и правописание хроматических гамм. Предварительно следует дать учащимся понятие о внутри ладовом хроматизме, объяснить образование вспомогательных и проходящих хроматических звуков. Теоретические сведения подкрепляются слуховым анализом музыкальных примеров, диктантами и творческими заданиями по теме.

Отметим важные условия усвоения теоретического материала в курсе сольфеджио. Прежде всего любые теоретические сведения необходимо «извлекать» из слуховой представлений перед теоретическим объяснением, на основе показа, анализа музыкальных примеров. Это вытекает интонационно – слуховой природы музыкального искусства и соответствует традициям советской музыкальной педагогики. На уроках сольфеджио как можно чаще надо создавать проблемные ситуации, побуждающие учеников к поисковой деятельности. Некоторые отступления от программы(касающиеся порядка расположения и полноты отдельных тем) вызваны стремлением неремесленно следовать её букве, а творчески развивать заложенный в ней дух.

Перечень литературы

1. Рыбникова М. « На распутье » Москва 1917г. Стр. 135.
2. П.И.Чайковский «Детский альбом». Москва 1960 г.
3. Андреева М., Мамиконян А. «1000 мелодий для пения и музыкального разбора». Москва 1962 г. Стр. 47.
4. В.Вахромеев. « Теория музыки» Москва 1968г.

МЕТОДИКА ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Алиева Р.А, Ибрагимов Х.А

Кафедра «Физиологии человека и безопасности жизнедеятельности» и «Теории и методики физической культуры»

Андижанский Государственный Университет

rano.alieva.1974@mail.ru

Аннотация

Ushbu maqolada bolalarni davolash jismoniy madaniyati usullari, davolash jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini vazifalari, tibbiy vazifalarga muvofiq fizioterapiya vositalarini tanlash va yoshga oid xususiyatlar yoritilgan

Kalit soʻzlar: Davolash jismoniy madaniyati, rehabilitatsiya, DJM metodikasi, bronxospazm

Аннотация

В данной статье освещены вопросы методики лечебной физической культуры у детей, задачи ЛФК, подбора средств лечебной физкультуры в соответствии с лечебными задачами и возрастными особенностями.

Ключевые слова: лечебная физическая культура ,реабилитация, методика ЛФК, бронхоспазм

Annotation

In this article the questions of the methods of medical physical training in children, the tasks of exercise therapy, the selection of the means of physiotherapy in accordance with medical tasks and age characteristics

Key words: Healing Fitness, rehabilitation, physical therapy method, bronchospasm

Методика лечебной физкультуры представляет собою совокупность практических приемов применения лечебных средств, направленных на оптимальное и наиболее быстрое решение лечебных и реабилитационных задач. Лечебная физическая культура (ЛФК) в детском возрасте, включая сочетание медицинского, педагогического и психологического

воздействия на ребенка присущих ей средств, использует методику физического воспитания применительно к особенностям организма больного. Методика определяется прежде всего целями и задачами лечения; лишь после уточнения этих задач приступают к подбору средств, выбору оптимальной формы их применения, определению дозировки физической нагрузки и т. д.

Методика применительно к задачам лечения ребят при заболеваниях и травмах определяет понятия, терминологию, характер связи лечебной физкультуры с другими медицинскими и педагогическими средствами, а также методы оценки эффективности. Теоретической основой методики физического воспитания являются общие дидактические положения, в то время как особенности методики лечебной физической культуры определяются спецификой средств, используемых в лечении, возрастом ребят, клиникой заболеваний и травм.

Задачи лечебной физкультуры. Это часть возникающих в данном периоде заболевания или травмы лечебных задач, в решении которых преимущественное значение имеют средства лечебной физкультуры. В свою очередь, лечебную задачу можно определить как цель лечебных мероприятий на данном этапе развития патологического состояния. Задачи лечения (в том числе и лечебной физкультуры) определяются существующими представлениями об этиологии и патогенезе заболевания или травмы. Так, например, при развитии дыхательной недостаточности у больного пневмонией ребенка в остром периоде болезни ведущей лечебной задачей является компенсация дыхательной недостаточности. При бронхиальной астме характерные для заболевания изменения внешнего дыхания выдвигают на первый план необходимость улучшения бронхиальной проходимости, снятия бронхоспазма, эвакуации патологического содержимого бронхов. В ряде случаев лечебные задачи определяются не патологическими сдвигами, характерными для основного процесса, а развивающейся индивидуальной картиной болезни и изменениями других органов и систем (например, предупреждение деформаций опорно-двигательного аппарата у больного пневмонией ребенка раннего возраста с сопутствующим рахитом). Нередко в комплексной терапии могут фигурировать лечебно-воспитательные задачи типа нормализации психомоторного развития, восстановления утраченных двигательных навыков или нормальной структуры движения после травмы и т. д.

Постановка и конкретизация лечебных задач с последующим уточнением задач лечебной физкультуры — важный и весьма ответственный этап врачебных действий, во многом определяющий эффективность комплексной терапии.

Подбор средств лечебной физкультуры. Сопоставление задач лечения, вытекающих из врачебных представлений о сущности патологического процесса, с характером влияния лечебных средств на больной организм позволяет прийти к выводу о целесообразности применения в конкретном случае именно данного средства. Показанием к выбору средств лечебной физкультуры будет совпадение механизма лечебного действия этих средств с ожидаемым влиянием на пораженный орган или систему. Детализация такого подбора при каждой нозологической форме составляет основу частной методики лечебной физкультуры. В общем же виде подбор средств лечебной физкультуры осуществляется в соответствии с лечебными задачами, с учетом возраста больного и особенностей его психомоторного развития.

Подбор средств лечебной физической культуры в соответствии с лечебными задачами. По своей направленности лечебные задачи могут быть разделены на специальные, характерные только для данной формы патологии, данного сочетания морфофункциональных изменений, и общие, связанные с изменениями защитных сил, реактивности, характера роста и развития, эмоциональной сферы и т. д., встречающиеся, как правило, у ребят при многих заболеваниях.

Для методики лечебной физкультуры в детском возрасте характерно и специфично сочетание общего и местного действия. Многолетний опыт применения лечебной физкультуры в детской клинике показывает, что эффект очень мал или вовсе отсутствует

при изолированном использовании специальных средств. Так, специальные упражнения для увеличения подвижности пораженных суставов при инфект-артритах иногда приводят к усилению болевых контрактур, если они применяются по неправильной методике так называемой «разработки», без сочетания с другими физическими упражнениями. Более того, решение некоторых частных, специальных задач может быть достигнуто только благодаря применению упражнений, дающих общефизиологический эффект. В качестве иллюстрации этого положения можно привести наступающую нормализацию некоторых показателей дыхания под влиянием систематически применяемой физической нагрузки возрастающего характера.

Подбор средств в соответствии с возрастными особенностями больного. Это важнейшее правило методики лечебной физкультуры в детской клинике. Благодаря такому подбору удается предупредить возможную задержку в развитии двигательной сферы ребенка, обеспечить соответствие средств лечебной физкультуры важнейшему дидактическому принципу доступности. По возрасту должны подбираться не только общеразвивающие, но и специальные упражнения, а также подвижные игры. Для правильного подбора и анализа намечаемых с точки зрения возраста средств врачу и инструктору лечебной физкультуры необходимы обширные знания в области возрастной физиологии и прежде всего физиологии движений

Использованная литература

- 1.Белая Н.А. Лечебный массаж. - М.:Спорт, 2001. - 300 с.
- 2.Белова Л.Н. Нейрореабилитация: руководство для врачей. - М: Антидор, 2000. - С. 253-321.
- 3.Болезни органов дыхания. Руководство. // Под ред. акад. РАМН Н.Р. Полеева. М.: Медицина, 1990. - Т. 3. - 3-110 с.
- 4.Епифанов В.А. Остеохондроз позвоночника (совм. с Епифановым А.В.). - М., «Мед-Пресс», 2004. - 271 с.
- 5.Епифанов В.А. Артроз суставов кисти и стопы. - М., «Мед-Пресс», 2005. - 117 с.
- 6.Лечебная физическая культура (под ред. проф. Епифанова В.А.). Справочник, М., «Медицина», 2004. - 610 с.

СУЮҚЛИКЛАРДА АССОЦИАЦИЯЛАНИШ ВА КОМПЛЕКСЛАР ХОСИЛ БЎЛИШИНИНГ СТЕРИК ФАКТОРЛАРГА БОҒЛИҚЛИГИ

А.Артиқов-физика кафедраси доценти, С.Убайдуллаев, Р.Тўчиёв, Ш.Жалолдинова-меҳнат таълими кафедраси ўқитувчилари
Андижон давлат университети

Маърузада суяқликлар молекуляр тузилишларини, уларда содир бўлувчи ассоциацияланиш ва комплекслар ҳосил бўлишининг механизмларининг стерик факторларга боғлиқлигини ўрганиш борасидаги бир атомли алициклик спиртлардаги тадқиқотларнинг натижалари баён қилинади

Калит сўзлар: микраскопик ва макроскопик, жараёнларнинг механизмларини, Стюарт моделлари, статик диэлектрик сингдирувчанлик, Кирквуднинг корреляция фактори, алициклик спиртлар

В докладе изложены результаты исследования молекулярной структуры, кинетики и механизмы ассоциации и комплексобразования в жидких одноатомных алициклических спиртов в зависимости от их стерических факторов.

Ключевые слова: микроскопическое и макроскопическое, механизмы процессов, модели Стюарта, статическое диэлектрическое поглощение, коэффициент корреляции Кирквуда, алициклический спирт

Investigated the influence of steric factors on the processes of Association and Chelation in some alicyclic alcohols monoatomic using Stuart models not previously considered in existing

theories. Good agreement is observed in the results of the pilot studies and calculated parameters within the proposed models for monoatomic alicyclic alcohols.

Key words: Microscopic and macroscopic, process mechanisms, stewart models, static dielectric absorption, kirkwood correlation factor, alicyclic alcohol

Малумки, инсонлар ижодиёти ва интелекти ривожланишида классик олимлар ва мутафакирларнинг мерослари муҳим ўрин тутди. Замонавий фанларнинг қай бирини ўрганмайлик, аввалам бор классик тасаввурларга таянамиз. Энг замонавий назарияларнинг моҳиятини тўғри тушуниш учун ҳам аввало муайян жараёнлар хақидаги классик тасаввурларга қиёслаш, янги ғоя ёки назариянинг бу тасаввурлардан афзал тамонларини таҳлил қилиш керак бўлади. Қолаверса классик тасаввурлар реалликка жуда яқин бўлади.

Физика фани таракқиётининг барча босқичларида аввало моддалар тузилишини, уларнинг микраскопик ва макроскопик ҳоссаларининг ўзаро боғланишлари қонуниятларини, уларда содир бўлаётган физикавий жараёнларнинг механизмларини, кинетикасини ва улардан аввало маиший ҳаётда қандай фойдалана билиш масалаларини ўрганиш билан шуғулланиб келмоқда.

Суюқликлар молекуляр тузилишларини экспериментал ва назарий тадқиқотлари дастлаб Клаузус, Мосотти, Онзагер, Кирквуд, Фрелих ва бошқа қатор классик олимлар томонидан олиб борилган. Бу тадқиқотлар муҳитнинг диэлектрик сингдирувчанлиги ϵ ни ўлчашга асосланган бўлсада, моддаларда содир бўлувчи ассоциацияланиш ва комплекслар ҳосил бўлишининг механизмлари ва кинетикасини ўрганиш соҳасида бугунги кунда ҳам долзарб бўлиб келмоқда.

Ушбу маъруза суюқликлар молекуляр тузилишларини, уларда содир бўлувчи ассоциацияланиш ва комплекслар ҳосил бўлишининг механизмларининг стерик факторларга боғлиқлиги жуда кўплаб циклик бирикмалар молекулаларнинг Стьюарт моделларида мукамал ўрганиш ва шундай тажрибалар асосида циклик бирикмалар учун мавжуд назарияларда кўриб чиқилмаган қатор моделларни тадбиқ қилиш борасидаги тадқиқотларга бағишланган. Тадқиқотларда ўрганилган бир атомли алициклик спиртлар учун экспериментал тадқиқотлар натижаларини ушбу моделлар ёрдамида назарий ҳисоблаб топилган катталиклар билан яхши мос келиши кузатилди.

Онзагер, Кирквуд ва Фрелих томонидан таклиф этилган назарияга кўра суюқликлар тузилишини статик диэлектрик сингдирувчанлик ϵ_s ни ўлчаш орқали ўрганиш мумкин. Унга кўра бир компоненталик суюқликлар учун, молекулаларнинг дипол моментларининг квадрати статистик катталик бўлиб, қуйидаги ифода орқали аниқланади.

$$\langle \mu^2 \rangle = \mu_v^2 g^{eks} = \frac{9k_c TV_m (\epsilon_s - \epsilon_\infty)(2\epsilon_s + \epsilon_\infty)}{4\pi N_A \epsilon_s (\epsilon_\infty + 2)^2} \quad (1)$$

Бу ифодада $\langle \mu^2 \rangle$ молекула дипол momenti квадратининг ўртача статистик қиймати, g - Кирквуднинг корреляция фактори; V_m - моляр ҳажм, μ_v - молекуланинг вакуумдаги дипол momenti; k_B - Больцман доимийси, ϵ_∞ - деформация натижасидаги кутбланиш билан боғлиқ бўлган диэлектрик киритувчанлик, ϵ_c - статик диэлектрик киритувчанликлардир.

Бир атомли алициклик спиртлар учун ўтказилган экспериментал тадқиқотлар натижаларининг ушбу назария асосида қилинган таҳлили кейинги мақолаларда эълон қилинади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Дуров В.А. 0 структуре и диэлектрических свойствах однокомпонентных жидких фаз. // Журн. физ. химии, 1981, т.55, с.2833-2841.

2. Дуров В.А, Артыков А., Лифанова Н.В. Равновесные диэлектрические свойства жидких бинарных растворов циклогексана и его производных. // Журнал физ. хим. 1986, т 60, №11. с. 2740-2744

МИЛЛИЙ МУСИҚА САНЪАТИМИЗНИ МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИГА ТАРҒИБ ҚИЛИШ ОРҚАЛИ МУСИҚА ТИНГЛАШ МАДАНИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Қ.Тоштемиров, Ш.Ахмедов “Муסיқа таълими” кафедраси ўқитувчиси.

Калит сўзлар: миллий маданият, муסיқа санъати, тинглаш маданияти, муסיкий қобилият.

Ключевые слова: национальная культура, искусство музыки, культура восприятия, музыкальная способность.

Key words: national culture, art of music, culture hearing, musical the ability to.

Анотация

Ушбу мақолада миллий муסיқа санъатимизни мактаб ўқувчиларига муסיқа тинглаш орқали тарғиб қилиш, муסיқанинг характерини, ашуланинг оҳанги ва сўзини тубдан таҳлил қилишнинг тарбиявий аҳамияти хақида сўз боради.

Анотация

В этой статье обсуждается воспитательная роль национального музыкального искусства через музыку школьников, характер музыки, а также анализ текста песни и текста.

Annotation

This article discusses the educational role of the national musical art through the music of the schoolchildren, the nature of the music, and the analysis of the song's lyrics and lyrics and lyrics

Бугунги кунда миллий ва мумтоз муסיқа санъатимизни чуқур ўрганиш, англаш, асраб-авайлаш, ёш авлодни қизиқтириш ва тарғиб қилиш учун кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда. Бунга 2018 йил сентябрь ойида, Шахрисабз шаҳрида бўлиб ўтган Ҳалқаро мақом санъати анжуманини мисол қилиш мумкин.

Анжуманнинг очилиш маросимида Президентимиз Ш.М.Мирзиёев: “Агар биз асл, хақиқий санъатни билмоқчи, ўрганмоқчи бўлсак, аввало, мумтоз мақом санъатини билишимиз, ўрганишимиз керак.

Агар биз санъатни, маданиятни кўтармоқчи бўлсак, аввало, мумтоз мақом санъатини кўтаришимиз керак.

Мақом оҳанглари, мақом руҳи ва фалсафаси ҳар бир инсон қалбидан, аввало, униб-ўсиб келаётган ёш авлодимизнинг онги ва юрагидан чуқур жой олиши учун бор имкониятларимизни сафарбар этишимиз зарур.”-дея нутқ сўзлаган эди.

Дархақиқат миллий муסיқа санъатимиз ва маданиятимизни англаш учун бой тарихимизни билиш лозим. Узоқ ва яқин ўтмишда яшаб ижод қилган бобокалонларимиз Абу Наср Форобий, Абу Али Ибн Сино, Абдурахмон Жомий, Алишер Навоий, Захириддин Мухаммад Бобур, Абдулҳамид Сулаймон ўғли Чўлпон, Абдулла Қодирий, Абдулла Авлоний каби кўплаб буюк сиймоларимизнинг ҳаёт фаолиятини, ижодий ишларини, тарихий ва илмий манбаларини ўрганиб таҳлил қилиш натижаси шуни кўрсатадики, ўзларининг илмий ва педагогик қарашларида шахс камолотига, руҳиятига ва маънавиятига муסיқа санъатининг ижобий таъсири кенг эканлиги эътироф этилган.

Шунинг учун миллий урф-одат ва анъаналаримизга кўра шахсни чақалоқлик давридан бошлаб тарбиявийлик жихатидан ватанпарварликка, инсонсеварликка, гўзал хулқ эгаси бўлишлигига, миллийликни қалбининг туб-тубигача сингдиришда, миллий муסיқа санъатимизнинг оддий шаклидан бири ҳисобланган лекин катта аҳамиятга эга бўлган Алланинг ўрни бекиёс. Она алласи орқали болаларда илк тинглаш маданияти шаклланади. Чақалоқни ухлаб дам олиши учун алла айтилса, уйқудан уйғонгандан сўнгра

эркалатиб мактовларга бой енгил, шўхчан кўшиқлар айтилади. Бунда чақалоқ рағбат ва меҳрни тинглаш орқали фарқлай бошлайди.

Кейинги босқич мактабгача таълим муассасалари тарбияланувчиларида мусиқа тинглашга иштиёқини ошириш, кўллаб-қувватлаш ва режалаштириш аҳамиятлидир. Ёшига, рухиятига мос мусиқий оҳанглар танлаш, қизиқарли характерга эга миллий мусиқавий куй намуналаридан тизимли фойдаланса тинглаш маданиятини ривожлантиришга эришилади.

Навбатдаги босқич умумтаълим мактабларида мусиқа маданияти фанини ўқитиш. Ўқитишдан асосий мақсад ўқувчиларнинг маънавий, бадиий ва ахлоқий маданиятини, тафаккурини кенгайтириш, ўқувчилардаги ижодий маҳорат, нафосат ва бадиий дидни, шулар билан бирга тинглаш маданиятини тарбиялашдан иборатдир. Мусиқа тинглаш бадиий таълимнинг муҳим воситаларидан бири бўлиб, у дарсларнинг барча фаолият турларини бажариш жараёнида амалга оширилади. Тинглаш ўқувчиларда турли хил фанларни, ҳаётни, борлиқни англаш ва билиш қобилиятини ривожлантиради. Тинглаш қоидалари синфда жимликни таъминлаб, ўқувчилар мусиқани диққат эътибор билан эшитишга ўргатиб, онглилик ва фаолликни ривожлантиради ҳамда мусиқа маданиятини шакллантиради.

Ўқувчиларни миллий мусиқа намуналаридан фойдаланиб тинглаш малакасини шакллантириш янада самара беради. Бунда замонавий педагогик технологиялардан, инновацион ғоялардан, компьютер, мултимедия қурилмаларидан шу каби восита ва манбалардан фойдаланиш керак.

Замонавий педагогик технологиялардан ақлий хужум, балиқ склети, зинама-зини ўқувчилар учун қизиқарли бўлади. Айниқса уларда тинглаш малакасини шакллантириш учун “мусиқани топ” машқидан фойдаланиш тавсия этилади. Бунда миллий мусиқа санъатимизга оид куй-кўшиқлар СД ёки МР3 ёзуви билан мониторда қизиқарли ва рангли расмлар остигага жойланади. Ўқувчилар ҳоҳлаган расмни танлаб, унда янграган оҳангнинг номини топадилар. Бу жараённинг муҳим жихати шундаки диққатни тез жамлайди, хотирани мустаҳкамлайди айниқса тинглаш хусусиятини ривожлантиради.

Юқорида айтилган фикрлар, тажрибалар йиғиндисиде: тинглаш маданиятининг муҳим жихати шундаки, мусиқанинг характерини, ашуланинг оҳанги ва сўзини тубдан таҳлил қилиш тарбиявий аҳамиятга эга.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Президентимиз Ш.М.Мирзиёевнинг ҳалқаро мақом санъати анжуманинг очилиш маросимидаги нутқи. “Халқ сўзи” газетаси . 2018й 7-сентябрь 185 сони 1-бет.
2. Қудратов И.Талабаларни ҳалқ кўшиқлари воситасида эстетик тарбиялаш.- Тошкент.: Фан,2009
3. Хасанов А. Мусиқа ва тарбия.-Т.:Ўқитувчи,1993

ЗАМОНАВИЙ ЎҚИТУВЧИ ФАОЛИЯТИДА ИННОВАЦИОН ҒОЯЛАР ТИЗИМИНИНГ ТУТГАН ЎРНИ

АДУ

А.Гешабоев

Мақолада замонавий ўқитувчи фаолиятини самарали бўлиш тизимини такомиллаштириш борасида инновацион ғояларни таъсирчанлик ва жозибadorлигини илмий-назарий асослари ёритиб берилган.

Калит сўзлар: инновация, технология, ғоя, тизим, дидактик ғоя.

В статье рассматриваются теоретические и практические дисциплинические основы чувствительности и отзывчивости инновационных идей для повышения эффективности разработки современного программного обеспечения.

Ключевые слова: инновация, технология, идея, система, дидактическая идея.

The authoritative work of the article on the promotion of the invention as a result of the invention of the invention.

Key words: innovation, idea, system, technology, didactic idea.

Республикамизда амалга оширилаётган педагогик илмий-тадқиқотлар таҳлили шуни кўрсатадики, таълим жараёнини технологиялаштириш педагогик янгиликлар мақоми йиғиндисини ўзида акс эттирувчи инновацион ғоялар билан чамбарчас боғлиқ.

Таълим самарадорлигини ошириш ва фанлар кесимида инновацион ишламаларни жорий этилиши истеъмомчи талаба ва билим олувчиларни илимлили даражасини оширишга катта хизмат қилади. Инновацион фаолиятни жорий этишдан олдин унинг илмий –назарий ва мазмуни ҳамда моҳиятини тушуниб олиш муҳим саналади. Инновацион ғояларни ўрганишда қуйидагича гуруҳларга бўлиб ўрганиш мумкин:

Инновацион дидактик ғоялар: Таянч сигналлар ғояси жараёнида таълим таянч сигналлар умумлашган тарздаги жавоблар тизимини жадваллар, машғулотлар ёки вазифаларни ҳал этишнинг режаларини тузиш алгоритми тадқиқот қоидалари кўринишида намоён бўлади. Энг муҳими, ўқувчи нафақат тайёр таянч сигналдан фойдаланиши балки инновацион ёндошув асосида янгиларини яратиш имконига эга бўлади.

Умумлашган блоклар ғоясида фан бўйича ўқув материалнинг ўзаро боғлиқ муҳим қисмлари бир машғулотнинг ўзида кўриб чиқилиши мумкин. Мазкур метод нафақат аввал ўрганилганларини умумлаштириш, балки янги материалларни ўзлаштириш учун ҳам қўлланилади.

Хусусийдан умумийга қараб бориш ғоясида ўқувчи ҳар бир ўқув машғулотига ўзининг шахсий кузатишларидан умумий тарзда ходисаларни тадқиқ этиш орқали англашга эришади. Ўзлаштиришдан умумий мазмундаги методологик билимларга таянган ҳолда аниқ вазифаларни ҳал этишга эришади.

Ўқув билимларини интеграциялаш ғояси орқали муоммони барча жиҳатдан ўзида таълимни инсонийлаштириш ва инсонпарварлаштиришни акс эттиради.

Ўқитувчининг функцияларини ўқувчиларга тақдим этиш ғоясида ўқувчилар томонидан бажара олиш мумкин бўлган қатор вазифалар тафсимлаб берилади. Натижада амалиёт шуни кўрсатмоқдаки, таълим-тарбия жараёнларида ўқувчилар фаоллашиб мустақил ишлаш ва қарорлар қабул қилиш имкониятлари ортиб боради.

Интерфаоллик ғояси орқали таълимий технологиялар ривожининг замонавий ғоялари орасида ахборий йўналганликдан интерфаол йўналганликка ўтиш кузатилади.

Ўқитувчи порфолиоси. Ҳозирги вақтда инновацион аҳамиятга эга кўплаб бошқа дидактик ғоялар пайдо бўлмоқда. Қоидага мувофиқ, бу ғоялар асосида тизимли янгилик киритиш ётади. Ана шундай инновацион ғоялардан бири сифатида ўзида кўплаб хилма-хил ижодий ишлар, муваффақиятлар мажмуини акс эттирувчи ўқитувчи портфолиосини кўриб чиқиш мумкин. Ўқитувчи портфолиоси ягона давлат аттестациясининг ўзига хос муқобил тўлдирувчиси сифатида акс этади. Портфолио ёрдамида ҳар бир ўқитувчининг ўқув жараёнида эришган ютуқлари мазмун ва меъёрий жиҳатдан ўз тасдиғини топиб боради.

Иккинчи бир туркум ғоялар таркибига касбий фаолиятга доир инновацион ғояларни киритиш мумкин. Жумладан: интеграллашган курс ғоясида асосан ўқув режадаги ўқув фанларини мазмун жиҳатдан ўзаро боғланган аммо ўз мустақил фанига эга бўлган фанлар тизими қиради. Касбий фаолият соҳаси ғоясида – илмий, ижтимоий, иқтисодий соҳаларда, ишлаб чиқаришда намоён бўладиган касбий фаолият объектларининг умумлашган даражаси белгилайди. Касбий фаолият объекти – касбга йўналтирилган предметлар, воқеликлар, жараёнлар ва тизимларни ташкил этади. Касбий фаолият тури – таълим йўналишига ўзгартиришлар киритиш мақсадида касбий фаолият объектига таъсир қилиш

– шахснинг муайян таълим йўналиши ёки мутахассислиги бўйича олган билим, кўникма ва малакалари ҳамда шаклланган шахсий хислатларини меҳнат фаолиятида муваффақиятли қўллай олиш қобилиятидир. Компетенция – билим, малака ва шахсий

с
и
ф
а
т
л
а
р
и
н

и Иккинчи бир туркумдаги инновацион ғоялар тарбияга доир инновацион ғоялардир. Ушбу ғояларда асосан тарбия жараёнинисамарали ва таъсирчанлик даражасини ортириш ва жараёнда яхши натижага эришиш тизимининг ғояларидан фойдаланиш имкониятлари кўрсатиб берилади. Хусусан: Тарбияга технологик ёндашув – тарбия натижаларига асосланиб, тарбиянинг мақсад ва вазифаларини ойдинлаштириш, тарбия жараёнининг ҳар бир босқичини алоҳида-алоҳида лойиҳалаш, тарбиянинг шакл, метод ва воситаларини аниқ белгилаб олишга қаратилган тизимли жараён. Тарбия жараёнини ташкил этишга доир замонавий ёндашувлар: фаолиятга йўналтирилган ёндашув; маданиятшунослик ёндашуви; аксиологик ёндашув; ижтимоийлаштиришга доир ёндашув; герменевтик ёндашув; синергетик ёндашув; антропологик ёндашувлар ташкил этади .

о Таълим-тарбия жараёнларини замон талаблари даражасида ташкид қилиш вав унда тарбияни самарали даражага олиб чиқишда тарбиянинг парадигмалари муҳим рол ўйнайди. Хусусан Педагогик парадигма концепцияси инсонни тарбиялаш мажбурлаш, талаб этиш ваби ташқи таъсирлар тизимидан иборат. Шунинг мазкур тарбия парадигмасида тарбияланувчи тарбия мазмунини, тарбия жараёнидаги унинг заруриятини англаб етмайди, деб ҳисобланади. Шунинг учун қўйилган мақсадга эришишнинг яғони йўли – мажбурлашдир. Андроологик парадигма. Мазкур парадигмада тарбияланувчи тарбия жараёнини англайди, ўз олдига аниқ мақсад қўяди ва уларга эриша олади, деган концепция ётади. Мазкур вазиятда педагогнинг вазифаси инсоннинг бу йўлдаги ҳаракатини қўллаб-қувватловчи фацитаторлик роли билан алмашинади. Акмеологик парадигмада тарбия жараёнида инсоннинг ўз фаолияти чўққисига эришиши, ўз салоҳияти имкониятларини ёмалга ошира олиши учун максимал ёрдам бериш кўзда тутилади. Мазкур ёндашув ижодий йўналганликка эга бўлиб, исноний муносабатларда максимал индивидуалликка эришишда қамоён бўлади. Мазкур вазиятда тарбиячидан катта ҳарфлар билан ёзиладиган шахс бўлиш талаб этилади. Коммуникатив парадигма концепцияси ривожланиш даражасига кўра бир хил гуруҳга мансуб инсонларнинг мулоқоти ва биргалиқда тараққий этиши масаласини кўриб чиқади. Ўзаро мулоқот жараёнида инсонларни такомиллашига хизмат қилувчи ахборотлар, билим ва кўникмалар алмашинади. Илмий соҳада бу хилма-хил симпозиумлар, конференциялар, семинарлар шаклида амалга ошади. Коммуникатив парадигма хилма-хил гуруҳли психологик тренинглари асосидан ташкил топади. Таҳлиллар шуни кўрсатадики, таълим жараёнини технологиялаштириш педагогик янгиликлар мақоми йиғиндиси вифатини оширишга хизмат қилувчи инновацион ғоялар билан чамбарчас боғлиқ.

о Хулоса ўринида шуни айтиш мумкинки, бугунги ривожланиш тезкорлик билан бораётган вақтда барча соҳалар қатори таълим соҳасида ҳам янги технологик жараён жорий қилинмоқда. Бу жараёнга ҳам ҳар бир ўқитувчи тайёр бўлишлилиги талаб қилинмоқда. Айниқса инновацион фаолиятга кириб келиш ва унда тизимли ишлаш таълим ва тарбия сифатини оширишга асосий омил бўлиб хизмат қилади.

у
ч
у
н

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

қ

1. Каримов И.А. Ўзбекистон буюк келажак сари. - Т.: Ўзбекистон, 1998- 628 б.
2. Йўлдошев Ж.Ф., Усмонов С.А. Педагогик технология асослари. -Т.: Ўқитувчи, 2004. - 101 б
3. Ўзбекистон Республикаси "Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури" / Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. - Т.: Шарқ, 1997. - 31-61 б.
4. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игр и дискуссии. - Рига: НПЦ Эксперимент, 1995. - 108 с. 5. Йўлдошев Ж.Ф., Усмонов С.А. Педагогик технология асослари. -Т.: Ўқитувчи, 2004. - 101 б

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТОВ

Тухтахужаев Х.Б.

доктор философии по педагогическим наукам АндГУ, им. З.М. Бабура

Хайитбоев Н.Ш.

преподаватель кафедры «Теория и методика физической культуры»,
АндГУ, им. З.М. Бабура

Аннотация: В данной статье рассматривается важность физической культурной активности у студентов с ограниченными возможностями, а также особенности современной физической культурной активности и основные факторы, играющие достаточно большую роль в современном образе жизни такого человека. Современный образ жизни студента, достаточно тесно взаимосвязан с состоянием его здоровья, что является одним из самых важных приоритетов физически активной части населения страны.

Ключевые слова: физическая культурная деятельность, образ жизни, физическая активность, оздоровление, физическое благополучие.

Abstract: This article deals with physical culture and activity in the modern way of life. The modern way of life of the student, is closely interconnected with the state of his health, which is one of the most important priorities of the physically active part of the population of the country.

Key words: physical cultural activity, lifestyle, physical activity, health improvement, physical well-being.

На сегодняшний день состояние здоровья студента есть основа его жизненной деятельности, а также материального благополучия, его трудовой активности, творческих успехов и долголетия. Здоровье молодых людей так же отражает уровень жизни и благополучия страны, оказывает достаточно большое влияние на производительность труда человека, экономику страны, обороноспособность, нравственные принципы общества и настроение людей.

Для студентов с ограниченными возможностями создаются благоприятные условия в образовательной деятельности. Целью является формирование у студента желание использовать средства физической культуры для восстановления и улучшения функционирования всех систем организма, социальной и психологической реабилитации.

Несмотря на ту сложную экономическую ситуацию в нашей стране, которая преобладает по сей день, в последнее время интерес молодежи, которые хотят и имеют возможность проявления физической активности в своей жизни, достаточно сильно возрос к занятиям физической культурой. Это говорит о том, что тот образ жизни и уровень двигательной активности, который проявляется в жизни современного человека, достаточно тесно взаимосвязан с состоянием его здоровья, что является одним из жизненно значимых приоритетов физически активной части населения страны.

Сегодня физическая культура, а именно та, включающая в себя комплекс оздоровительных упражнений, в состав которой входят такие формы, средства и методы физической культурной активности, которые в будущем обеспечивают укрепление состояния здоровья, его сохранение, а также способствует формированию оптимального фона для последующей жизнедеятельности человека. Адаптивная физическая культура способствует восстановить физическую и умственную работоспособность, интерес для восстановления здоровья и повысить жизнестойкость организма.

Какова основная задача оздоровительной и адаптивной физической культуры? Сегодня это есть общее оздоровление организма человека, так же повышение его сопротивляемости вредным воздействиям проявляющихся со стороны внешней среды, предупреждение различного рода заболеваний и т.д. При занятии оздоровительной и адаптивной физической культурой не стоит задача по достижению каких-либо спортивных результатов. Адаптивный и оздоровительный спорт помогает максимально отвлечься от болезней и проблем в процессе деятельности, предусматривающей общение, развлечение, активный отдых.

На практике, характеризуют физкультурно-оздоровительную и адаптивную технологии как один из способов реализации такой деятельности, которая будет направлена на достижение и, непосредственно, поддержание физического благополучия человека, а также на снижение возникновения риска развития каких-либо еще заболеваний в организме, посредством занятий физической культурой и оздоровлением. Сюда входят основные правила применения специальных знаний, умений, навыков и способов организации, а также осуществления таких конкретных действий, которые необходимы для осуществления физкультурно-оздоровительной деятельности.

Государство понимает, что адаптивная физическая культура помогает людям с ограниченными возможностями быть такими как все. Ярким примером являются Паралимпийские игры, которые начались в 1960 и сейчас распространяются на большее число регионов страны. Но несмотря на это физическая, социальная и психологическая реабилитации решаются медленно. Отсутствие специализированных физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений является основными причинами слабого развития физической культуры и спорта.

На сегодняшний день, в нашем обществе, технологии физкультурно-оздоровительной направленности, нельзя назвать достоянием личного опыта редких специалистов, так как они постепенно разрабатываются в соответствии с достижениями в современной медицинской науке. Любая технология физкультурно-оздоровительной направленности сегодня включает в себя постановку конкретных целей и задач по оздоровлению в соответствии с настоящим физически активным состоянием организма человека и готовностью к тренировочному процессу, а также готовность к самой реализации человеком физкультурно-оздоровительной деятельности в той или иной форме. Данная технология включает в себя не только применение на деле оздоровительной программы, но и определение уровня здоровья, и тестирование физической подготовленности, а также вопросы управления и администрирования.

Таким образом, можно сделать следующий вывод, что физкультурно-оздоровительная технология - это один из способов осуществления различной физкультурно-оздоровительной деятельности. Это база для работы, на которой и строится так называемая оздоровительная индустрия и физкультурно-адаптированная работа. В высших учебных должны обеспечиваться как можно большие возможности для освоения студентами с ограниченными способностями ценностей физической культуры и спорта в соответствии с индивидуальными способностями.

Достижения в физическо-культурной сфере студентов с ограниченными способностями приведет к гуманизации нашего общества и изменению отношения к таким людям.

Литература

1. Агаджанян Н.А., Ветчинникова К.Т. Проблема адаптации и здоровье студентов // Научные основы охраны здоровья студентов: Сб. науч. трудов. М.: Изд-во УДН, 1987. - С.3-13.
2. Физическая культура: типовая учеб. программа для вузов (для групп спец. учеб. отд.) / сост.: Т.А. Глазко. – Минск, РИВШ, 2003. - 45 с.
3. Физическая культура: типовая учеб. программа для высш. учеб. заведений / сост.: В.А. Коледа [и др.]; под ред. В.А. Коледы. – Минск: РИВШ, 2008. - 60 с.
4. Рыжкин Н.В., Мотивация студентов к здоровьесбережению в деятельности непрофильного вуза // Образование: ресурсы развития. Вестник ЛОИРО. 2011. № 4. С. 125-131.
5. Шарипова Д.Д. Тухтахужаев Х.Б. и др. Здоровье будущего поколения - в ваших руках. Учебное пособие. –Т.: “Fan va texnologiya”, 2011, 112 с.
6. Шарипова Д.Д. и др. Использование здоровьесберегающих технологий в системе непрерывного образования в целях духовнонравственного и культурного развития подрастающего поколения. - Т.: “Fan va texnologiya”, 2014, 116 с.
7. Шарипова Д.Д. и др. Проблемы здоровья учащейся молодежи. - Т.: “Fan va texnologiya”, 2014. 132 с.

ТЕХНОЛОГИЯ ТАЪЛИМИНИ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШДА ИННОВАЦИОН QR-КОДЛИ ДАРСЛИКЛАР ЯНГИ АВЛОДИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ МАСАЛАЛАРИ

Ў.Тоҳиров - тадқиқотчи

Аннотация

Мақолада муаллиф томонидан яратилган 8-синф технология фани дарслигининг янгилиги ва биринчи марта дарсликка киритилган инновацион QR-код тўғрисидаги маълумотлар берилган.

Таянч иборалар: QR-кодли дарслик, технология, халқ хунармандчилиги технологияси, замонавий ишлаб чиқариш, тадбиркорлик, касаначилик, электроника, рўзғоршунослик, касб танлаш йўллаш.

Ўқувчиларни баркамол авлод бўлиб вояга етишишида, ўз иқтидорини тўла намоён этишларида, барча қобилиятларини юзага чиқишида ҳамда жамиятда ўз ўрнини топишларида бошқа фанлар қатори “Технология” фани ҳам муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади.

“Технология” фани дарслари ўқувчиларни аклан фикрлашга, ижодкорликка, замонавий ишлаб чиқаришнинг бозор муносабатларига асосланган талаблар асосида профессионал тайёргарликни оширишга ва жисмоний меҳнат турларидан самарали фойдаланишга оид билим, кўникма ва малакаларни амалиётда тўғри қўллай билиш компетенцияларини эгаллашга ундайди. Уларнинг нафақат жисмоний соғлом, балки маънавий жиҳатдан ҳам соғлом бўлишлари учун асосий ўринни эгаллайди.

Бугунги кунда ўқувчилар учун 8-синф “Технология” фани дарслигининг янги нашри тайёрланган бўлиб, дарсликда миллий халқ хунармандчилиги технологияси, замонавий ишлаб чиқариш ва тадбиркорлик асослари, электроника ва рўзғоршунослик асослари, касб танлаш йўллаш бўйича маълумотлар келтирилган.

8-синф “Технология” фани дарслиги ўқувчилар келажак ҳаётида муҳим ўринга эга бўлган ва доимий равишда керак бўладиган амалий меҳнат фаолиятига тайёргарлик кўришларида ҳамда қизиққан касб-хунар турларидан бирини тўғри танлашда катта аҳамиятга эга ҳисобланади.

8-синф “Технология” фани дарслигига киритилган **янгиликлар** сифатида куйидагиларни келтириш мумкин:

1. Дарсликни илк авлодини янги аспектдаги методологиясини илғор хорижий тажрибалар ва инновациялардан келиб чиққан ҳолда ишлаб чиқилганлиги.

2. “Технология ва дизайн”, “Сервис хизмати” йўналишларига киритилган мавзуларнинг 50% ни амалий машғулот мавзулари ташкил қилганлиги.

3. Замонавий техника ва технологияларнинг ривожланишини инобатга олган ҳолда “Электроника асослари” бўлими киритилганлиги.

4. Ўқувчиларни мустақил ижодий ишларини ташкил қилиш мақсадида “Ижодий лойиҳа тайёрлаш технологияси” бўлими киритилганлиги.

5. Бугунги кунга қадар технология фани бўйича кўргазма ва кўрик-танловларни ташкил қилиш бўйича талаблар бўлмаганлигини инобатга олган ҳолда кўргазма ва кўрик-танловларни ташкил қилиш ва иштирокчиларни танлаш бўйича тавсиялар берилганлиги.

6. “Технология ва дизайн” йўналиши “Халқ хунармандчилиги технологияси” бўлимига 3 та мавзу, “Ишлаб чиқариш ва рўзгоршунослик асослари” бўлимига 2 та мавзу, “Касб танлашга йўллаш” бўлимига 2 та мавзу янгидан киритилганлиги.

7. “Сервис хизмати” йўналиши “Халқ хунармандчилиги технологияси” бўлимига 4 та мавзу, “Ишлаб чиқариш ва рўзгоршунослик асослари” бўлимига 5 та мавзу, “Касб танлашга йўллаш” бўлимига 2 та мавзу янгидан киритилганлиги.

8. Алоҳида янгилик сифатида таъкидлаш лозимки, мамлакатимизда биринчи бўлиб, 8-синф учун технология таълимини модернизациялашда инновацион QR-кодли дарсликнинг янги авлоди ишлаб чиқилди. Дарсликда амалий машғулотлар учун алоҳида тартибда берилган QR-код орқали ўқувчилар машғулот видеороликларини кўриш ва ундан фойдаланиш имкониятига эга бўладилар.

Дарсликнинг **афзаллик** жиҳатлари шундаки:

- ўқувчилар учун 15-20 йил давомида технология фанидан дарсликнинг йўқлиги сабабли, Давлат таълим стандартида белгиланган малака талабларини ўзлаштириш натижалари жуда паст даражада эди. Дарсликни янги авлодини яратилиши белгиланган малака талабларини ўзлаштириш кўрсаткичларини бажарилишини таъминлашга хизмат қилади;

- Ўзбек халқ хунармандчилигига асос солган хунарманд усталар фаолияти, халқ хунармандчилигининг турлари, иш усуллари, хунармандчилик уюшмалари ва мактаблари билан танишиш орқали ўқувчиларда миллий, умуминсоний ва маънавий кадриятлар шаклланади;

- дарсликда берилган мавзуларнинг 50% ни амалий машғулотлардан иборат эканлиги ўқувчиларда техник ва креатив фикрлашни, интеллектуал қобилиятларини шакллантиришни, технологик жараён ва тайёрланган маҳсулотларни бажариш кетма-кетлиги ҳамда маҳсулот сифатини таҳлил қилишни, буюм ва жараёнларни бажаришга оид хулосалар чиқариш ҳамда меҳнат операцияларини, маҳсулот сифатини баҳолаш кўникмаларини шаклланишига хизмат қилади;

- касблар таснифи, касбларда меҳнат турларининг (одам-табиат, одам-техника, одам-одам, одам-белгили тизим, одам-бадий образ) таърифи, касб танлашда шахс, шахсий қизиқиш, майл ва қобилият, касбнинг мураккаблик омиллари, касбга яроқлиликни белгилаш ва мойилликни тарбиялаш усуллари билан танишиш орқали ўқувчиларда онгли равишда касб танлашга бўлган аниқ мақсадлар шаклланади.

8-синф “Технология” фани дарслигининг **ҳаёт амалиётиги мослиги** ўқувчиларни миллий халқ хунармандчилиги, ишлаб чиқариш ва рўзгоршунослик асослари ҳамда инсон меҳнатини енгил қилишга қаратилган замонавий техника ва технологияларнинг ривожланишидан келиб чиққан ҳолда таълим, фан ва ишлаб чиқаришнинг самарали интеграцияси узвийлигини таъминлашга, эркин бозор муносабатларига ва хусусий мулк устуворлигига асосланган иқтисодиётни ривожланиши мамлакатимизда тадбиркорлик,

касаначилиқ фаолиятини кенг жорий қилинишида ўқувчи шахси, унинг интилишлари, қобилияти ва қизиқишлари устуворлигига асосланган.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, таъкидлаш лозимки, дарсликка инновацион QR-кодни киритилиши ўқувчиларда буюм ва маҳсулот турларини, уларни тайёрлаш ва ишлов бериш усулларини билиш, технологик лойиҳалаш ҳамда амалга ошириш, психомотор, функционал, ҳамда амалий фаолият турларини бажариш компетенцияларини тўлиқ шаклланишига катта ёрдам беради.

Бу эса ўз навбатида ўқувчиларда техник-технологик ҳамда технологик жараён давомида бажариладиган операциялар юзасидан олган билим, кўникма ва малакаларини мустақил амалий фаолиятида қўллаш, онгли равишда касб-хунар танлашга пойдевор бўлиб хизмат қилади.

СОҒЛОМ ТУРМУШ МАДАНИЯТИНИ ЁШЛАР ЎРТАСИДА ШАКЛЛАНТИРИШ ДОЛЗАРЪ МАСАЛА

Жумагул Халмуратова, катта ўқитувчи

“Педагогика ва жисмоний маданият” кафедраси

Аннотация. Мақолада ёшлар ўртасида соғлом турмуш тарзи маданиятини шакллантиришнинг асосий муаммолари ва ечимлари келтирилган.

Калим сўзлар: ёшлар, давлат сиёсати, маҳалла, оила, давлат ташкилоти, тарбия устуворлиги, масъулият.

Аннотация. В статье рассматриваются основные проблемы и пути формирования здорового образа жизни среди молодежи.

Ключевые слова: молодежь, государственная политика, маҳалла, семья, государственная организация, приоритетность воспитания, ответственность.

Summary. The article discusses the main problems and ways of forming a healthy lifestyle among young people.

Key words: youth, state policy, makhalla, family, state organization, upbringing priority, responsibility.

Ёшлар – бизнинг келажакимиз, эртанги кунимизнинг ҳал қилувчи кучи. Мамлакатимизда амалга оширилаётган ислохотлар замирида жисмоний соғлом, маънан етук, замонавий билимлар ва касб-хунарларни эгаллаган, мустақил ҳамда ижодий фикрлашга қодир, интеллектуал салоҳияти юксак ёш авлодга ғамхўрлик қилишдек эзгу мақсад мужассам. Истиклол йилларида Ўзбекистонда ёшларга оид давлат сиёсатининг ҳуқуқий асослари мустаҳкамланди. Ўзбекистон Республикасининг Президенти Ш.М.Мирзиёев томонидан 2016 йил 14 сентябрда имзоланган “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги қонуни бунинг ёрқин далилидир [1, 1-2.]. Қонунда ёшларга оид давлат сиёсатининг асосий принциплари ва йўналишлари, мутасадди идораларнинг ваколатлари ҳамда ушбу сиёсатни рўёбга чиқаришдаги иштироки, ёшларга ҳуқуқий ва ижтимоий ҳимоя қилиш масалалари ўз аксини топган. Айтиш муҳимки, соғлом фарзандларимиз тарбиясига зид бўлган иллатлар, асосан, оиладаги носоғлом муҳит ҳамда унинг тенгдошлари билан салбий муносабатдаги ҳолатлар, яъни ичкиликбозлик ва тамакига ружу қўйган уларнинг бу йўлга киришига сабаб бўлади. Ёшларни бундай зарарли одатлардан сақлашда ота-оналар асосий ўрин тутиб, фарзандлари кун бўйи нималар билан машғул бўлганлигини эътибордан четда қолдирмаслиги лозим.

Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 64-моддаси ва Оила кодексининг 65-моддасига биноан, ота-оналар зиммасига ўз фарзандларини тарбиялаш, ривожлантириш, уларнинг соғлиги, жисмоний, рухий, маънавий ва ахлоқий камолоти ҳақида ғамхўрлик қилиш мажбуриятини юклайди. Дарҳақиқат, ёшларнинг тунги вақтини клубларда эмас, оила аъзолари, яқинлари даврасида ўтишини таъминлаш, бу борада оилада ота-она, маҳалла, ёшлар ва жамоат ташкилотлари масъуллигини янада кучайтириш, келажак

авлодни одобли, билимдон, оқил, маънавиятли, етук ва баркамол инсон қилиб тарбиялаш бугунги кунимизнинг долзарб вазифаларидан эканлигини унутмаслигимиз лозим. Маълумки, тарбия - инсон шахси, маънавий қиёфасини шакллантиришга қаратилган тадбирлар тизимидир. Таълим эса ахлоқли, одобли шахсга хунар ўргатиш, билим беришдир. Инсон шахсини шакллантириш билан боғлиқ бўлган тарбия ва таълим бир-бири билан узвий боғланган жараёнлардир. Абдулла Авлоний таълим ва тарбиянинг муштараклиги ҳақида шундай ёзади: «Дарс (яъни таълим) ила тарбия орасида бироз фарқ бўлса ҳам, иккиси бир-биридан айрилмайдиган, бирининг вужуди бирига бойланган жон ила тан кабидир. Чунки дарс олувчи - тарбия олувчи, амал қилувчи демакдир» [2, 15-16.].

Инсон шахси шаклланишида тарбия устивор аҳамиятга эга бўлади. Умуман айтганда, тарбия таълим бериш жараёнини барча маърифий мажмуасини ҳам ўз ичига олади. Ҳар қандай таълим, тарбия билан уйғунлашгандагина етук маънавиятга замин бўлади. Ёшлар ўртасида соғлом турмуш тарзи маданиятини шакллантириш, ўз соғлиғига эҳтиёткорлик билан муносабатда бўлишга мактабгача таълим муассасаларидан тортиб олий ўқув юртларигача бўлган масканларда чуқур сингдирилиб, ахлоқсизлик, четдан кириб келаётган "оммавий маданият" никоби остидаги таҳдид ва хатарларнинг асл моҳиятини теран англаб етиши учун барча механизмлар ишга солинмоқда. Ҳамма даврларда ҳам тарбиячилар ёшларни ахлоқи ва одобли, иймони ва виждони, билими ҳамда малакасини давр талаблари ва эҳтиёжлари билан уйғунлаштириб шакллантиришга ҳаракат қилганлар. Шунга кўра, ҳар қандай тарбия жараёни охир-оқибат, ўз мақсад ва моҳиятига кўра ғоявий тарбиядир [3, 7.].

Соғлом ғоявий тарбия эса – юксак дунёқараш ва эътиқод тарбиясини ҳам англатади. Шу ўринда тарбия ҳамда таълим берувчининг шахсий сифати ҳамда ўз ишига фидойилиги бу масалада ғоят муҳим эканлигини унутмаслик керак. Бу хусусда Ғаззолий шундай ёзади. «Шайхнинг (тарбиячининг) муридани тарбиялаш калити - ердан унган неъматнинг яхши ҳосил бермоғи учун деҳқон унинг атрофини бегона ўтлар, тиканлардан тозалагани каби бир ҳол» [4, 18.].

Хулоса сифатида айтиш жоизки, ёшлар тарбиясига барчамиз масъулликни ҳис қилиб, жамиятимизга хос бўлмаган иллатларга қарши биргаликда курашишимиз лозим. Зеро, баркамол авлод ва юксак ахлоқли ватанпарвар ёшлар бугунимиз ва эртаимизнинг ҳақиқий давомчиларидир.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикасининг “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги қонуни. Халқ сўзи. 2016й. 15 сентябр.
2. Абдулла Авлоний. Туркий Гулистон ёхуд ахлоқ.- Т.: «Ўзбекистон», 1992.
3. Миллий истиқлол ғоясини халқимиз онгига сингдириш, омиллари ва воситалари.- Т.: «Ijod dunyosi» нашриёт уйи. 2002.
4. Абу Ҳамид Муҳаммад ал-Ғаззолий. Охиратнома. Бухоро, 1992.

ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ НЕРВНО-МЫШЕЧНОЙ РЕАКЦИИ И ДВИЖЕНИЙ У БОРЦОВ

Хакимов Ш.Т.

*“Жисмоний маданият назарияси ва методикаси”
кафедраси ўқитувчиси, Белбоғли кураш бўйича спорт устаси
З.М.Бобур номидаги Андижон давлат университети*

Турсунова Г.А

*“Жисмоний маданият назарияси ва методикаси”
кафедраси кабинет мудири (сиртқи бўлим ИЎМ таълим йўналиши 1-курс талабаси)
З.М.Бобур номидаги Андижон давлат университети*

Annotatsiya: *Maqolada neuromuskular reaksiyaning tezligi va kurashchilarning harakatlari tasvirlangan.*

Kalit soʻzlar: *kurash, harakatlar taʼsiri, jismoniy tarbiya, tibbiy va pedagogik kuzatuvlar.*

Аннотация. *В статье рассмотрена исследование скорости нервно-мышечной реакции и движений у борцов.*

Ключевые слова: *борьба, двигательных реакции, физической подготовки, учебно-педагогические наблюдения.*

Annotation: *The article describes the study of the speed of the neuromuscular reaction and movements in wrestlers*

Key words: *wrestling, motor reactions, physical training, medical and pedagogical observations*

Мы провели специальные исследования с целью получения необходимых сведений для определения особенностей биомеханической основы проявления двигательных реакции и движений в условиях спортивной (вольной и классической) борьбы, а также для разработки рациональной методики развития скоростных качеств у борцов с использованием методики определения времени простых и сложных двигательных реакции, определения силы мышц методом динамометрии, учебно-педагогические наблюдения, включая антропометрию, изучение некоторых гемодинамических показателей и кинестезии.[1;18]

Многократное проведение тренировок в одно и то же время дня приводит к выработке таких условно рефлекторных связей, которые активизируют нервно-мышечный аппарат организма борца на наилучшую интенсивную нагрузку в то время дня, когда проходят тренировки. Поэтому предсоревновательные тренировки надо проводить в равной степени как в первой, так и во второй половине дня, учитывая при этом суточные колебания возбудимости двигательных центров центральной нервной системы. В тренировках, проводимых во второй половине дня, необходимо делать большую разминку, чем в тренировках, проводимых в первой половине дня.

При усиленной тренировке у борцов наступает волнообразность повышения и понижения возбудимости двигательных центров центральной нервной системы в течение недельного и тренировочного циклов. В начале недели имеет место сравнительная уравновешенность процессов возбуждения и торможения, к концу недели наступает преобладание процессов возбуждения, что выражается в укорочении времени реакции и в случаях преждевременного реагирования. Поэтому в тренировках, проводимых в начале недели, необходимо уделять больше внимания развитию двигательной реакции, где важную роль играют правильность ответного действия, а в тренировках, проводимых к концу недели, необходимо уделять больше внимания развитию максимальных скоростно-силовых усилий.[2;22]

В процессе занятий спортивной борьбой развивается быстрота сложной нервно – мышечной реакции, что говорит об улучшении аналитико – синтетической деятельности коры головного мозга и об улучшении подвижности основных нервных процессов. По мере спортивного совершенствования в борьбе возможно более прогрессивное развитие сложной реакции на тактильный раздражитель по сравнению с развитием реакции на внешний свет. Показатели проявления быстроты реакции на тактильный раздражитель можно считать одним из критериев тренированности борцов.

В период специальной физической подготовки борцов тренировка по развитию силы должна проводиться избирательно по отношению к различным группам мышц в зависимости от их участия в боевой схватке, то есть одни группы мышц надо развивать преимущественно в скоростно-силовых упражнениях а другие в собственно силовых статических усилиях.

Как известно в период начального обучения борцов в центральной нервной системе возникают такие условно рефлекторные связи, которые способствуют развитию физические качеств быстроты и силы, но тормозят развития силовой выносливости. Поэтому в начале обучения борцов необходимо стремиться к развитию максимальной силы и скорости движений и только после достаточного овладения определенным количеством технических приемов переходить к развитию специальной выносливости.

Мы рекомендуем-предлагаем для начинающих борцов следующую методику развития скоростных качеств в условиях спортивной борьбы:

- одним из основных средств развития сложной двигательной реакции борца является тренировка защит и контрприемов борьбы;

- в начале занятий обязательно вводить элементы игр с целью эмоциональной психологической настройки занимающихся на проявление максимальных скоростно-силовых усилий и быстрое реагирование. Разминка должна быть достаточно интенсивной;

- в начале недели должен быть несколько больший удельный вес упражнений на развитие сложной реакции, в конце недели-на развитие максимальных скоростно-силовых усилий;

- в упражнениях на развитие быстроты движений большинство их должно выполняться с силовыми усилиями, отягощением (на пример скоростной бег с грузом, скоростное лазание по канату – шестью и т.д.).

- после достаточного овладения несколькими техническими приемами (действиями) эффективно использовать кратковременные тренировочные схватки по специальному заданию;

- в процессе тренировки по специальной физической подготовке необходимо индивидуальный подход к каждому занимающимся. Более сильному борцу уделять больше внимания развитию быстроты быстрому – силы.

- к развитию специальной выносливости борца необходимо переходить после достаточного развития скоростно-силовых качеств.

Обязательно необходимо усиления врачебного контроля с тем, чтобы своевременно корректировать учебно-тренировочных занятия, учитывая состояние здоровья занимающихся. [3;19,22]

Литературы:

1. Керимов Ф.А. Спорт сохасидаги илмий тадқиқотлар. Дарслик, Тошкент; 2003 й,
2. Бабаян М.А. Экспериментальное обоснование методики воспитания скоростно-силовых качеств детей. Теория и практика физической культуры. М. 1970, №5 с 61-64
3. Навыков А.А. Методика обучения. Спортивная борьба, ежегодник-1982 г с 31-32

**БОШЛАНҒИЧ ТАЪЛИМДА КЎП ОВОЗЛИ КУЙЛАШНИНГ ТАРБИЯВИЙ
АҲАМИЯТИ**
Қамардин Нурдинов

АДУ мусиқа таълими кафедраси ўқитувчиси

Ўғилой Тўйчиева

АДУ мусиқа таълими йўналиши талабаси

Мақола ўқувчи ёшларнинг таълим муассасаларида, хор жамоасида кўп овозда куйлашга ўргатиш уларнинг хар томонлама гармоник ривожланишига асос бўлиши масалаларига бағишланган.

Калит сўзлар: эстетик тарбия, санъат, хор ижрочилиги, эмоционал.

Статья посвящена о роли хорового пения во всестороннем воспитании учащихся в хоровых кружках и общеобразовательных школах.

Ключевые слова: эстетическое воспитание, искусство, хоровое исполнение, эмоциональность.

The article is devoted to the issues of teaching multi voice singing in chorus teams of elementary schools as the basic for many sided harmonious development of pupils.

Key words: aesthetic education, chorus singing, emotional.

Мамлакатимиз Президенти Ш. Мирзиёев Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали йиғилишдаги маърузасида мусиқа тарбияси хусусида куйидаги фикрларни билдирган эди: - “Мусиқа мактабларининг вазифаси – дейлик, фақат бир асбоб чалишни ёки нота саводини ўргатиш дегани эмас. Бу мактабларнинг бош вазифаси – авваламбор, болаларимиз, ёш авлодимизнинг мусиқа ва санъатга бўлган меҳр-муҳаббатини уйғотиш ва ривожлантиришдан иборат.

Мақсадимиз – болаларимиз жаҳон санъат оламига чуқурроқ кириб борсин, унинг сир-асрорини, буюк мусиқа ижодкорларининг ўлмас меросини-бу Бетховен бўладими, Шопен бўладими, Моцарт бўладими, хар томонлама англаб етсин, юксак маданиятли инсон бўлиб камол топсин.”²²

Мустақиллик йилларида мамлакатимизда таълим-тарбия тизимини ривожлантиришда муסיқий маданиятни шакллантиришга алоҳида эътибор қаратилди, таълимнинг барча босқичларида муסיқий таълимни сифатли ташкил этишга қаратилган 20 дан зиёд меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинди. Буларнинг барчаси мамлакатимизда мактабдан ташқари, мактабгача, умумтаълим, ўрта махсус, касб-ҳунар ва олий таълим тизимларида узлуксиз муסיқа таълимини ташкил этишга замин яратди.

Мусиқа – бу тўғридан-тўғри ва кучли ҳиссий таъсир кўрсатиш санъатидир. У ижодий хусусиятга эга бўлиб, ўз ичига композиторлик, ижрочилик, тингловчилик, ижодий фаолиятларини қамраб олади ва мактабгача ёшдааги болаларнинг ҳеч бир нарса билан таққослаб бўлмайдиган имкониятларни тақдим этади.

Муסיқий ривожланиш шахснинг умумий ривожланишига ўрнини ҳеч нима билан боса олмайдиган таъсир кўрсатади: эмоционал (ҳиссий) соҳа шаклланади, тафаккур такомиллашади, бола санъат ва ҳаёт гўзаллигига нисбатан сезгир бўлади. Мусиқа билан мунтазам шуғулланадиган инсонларда ижодий тасаввурлар, олдиндан ҳис қилиш, кенг тафаккурга эгалик сингари ижодкорлик белгилари бошқаларга нисбатан ривожланган бўлади.

Муסיқий тарбия, муסיқий фаолият эстетик тарбиянинг асосий таркибий қисмларидан бири сифатида баркамол авлодни тарбиялашда етакчи ўрин тутадиган йўналишлардан бири саналади. Унинг бола тарбиясидаги роли, биринчидан. Мусиқа моҳиятига кўра, бевосита мазмунига кўра эмоционал. Б. М. Теплов таъкидлаганидек, шу каби ажойиб хусусиятларига кўра мусиқа эмоционал билишга айланади ва инсоннинг, айниқса болаликда, эмоционал соҳаси ривожини учун ҳеч нима билан тенглаштириб бўлмайдиган имкониятлар яратади [2,73].

²² Ш. Мирзиёев. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали йиғилишдаги маърузаси, “Халқ сўзи” газетаси 2015 йил 253-сон

Мактабгача таълим муассасалари, умумтаълим мактабларидаги муסיкий таълимнинг сифати, болалар кўшиқчилигининг бугунги аҳволига эътиборни қаратадиган бўлсак, умумтаълим мактабларидаги муסיқа маданияти фанининг 1-7-синфларга мўлжалланган таквимий-мавзу режаларига кўра муסיқа маданият дарсларида муסיқа тинглаш, жамоа бўлиб куйлаш, муסיқа саводи бўйича машғулотлар сифати етарли эмас. Бунга сабаб кўплаб таълим муассасаларида муסיқа маданияти дарсларини бошқа мутахассис-ўқитувчилар томонидан ўтилатгани, уларнинг аксарияти ҳатто бирорта чолғу созида чалиш малакасига эга эмаслиги, дарслар шеър ёдлаш ёки таълим мазмунига мувофиқ келмайдиган кўшиқларни эшитишдан иборат бўлиб қолмоқда. Бундай муҳитда “тарбияланган” ёш авлод вакилларида муסיқа маданияти ҳақида қандай тушунча бўлиши мумкин? Аксарият умумтаълим мактабларида фортепиано сози бўлса-да, у жуда ярқисиз ва ночор аҳволда. Чунки дарс давомида ундан фойдаланишнинг иложи йўқ. Айрим таълим муассасаларида миллий чолғу асбоблари етарли эмас.

Тадқиқотлар шуни кўрсатмоқдаки, жамоавий ижро, яъни хор бўлиб кўшиқ куйловчилар орасида жиной ва маъмурий жавобгарликка тортилиш кўрсаткичи икки баробар кам қайд этилишини, ўрганишлар агарда хор жамоаларига ёки турли ижодий тўғарақларга аҳолининг атиги 5 фоизи қамраб олинганда ҳам мамлакатнинг умумий маданий даражаси кескин ошиши мумкинлигини кўрсатмоқда. Хорда куйлаш воситасида ёшларнинг чекиш, спиртли ичимликлар, гиёҳванд моддалар истеъмол қилиш, ижтимоий зўриқиш даражасини пасайтириш имконияти мавжуд. Шу боис санъатнинг бу тури бугунги кунда қатор давлатлар, жумладан АҚШ, Германия, Австрия, Россия, Италия, Испания, Швеция, Чехия, Венгрия, Жанубий Корея, Хитой, Индонезия, Малайзия ва Вьетнамда кенг ривожланмоқда[3,15].

Бугунги кунга келиб, муסיқа санъатининг мазкур турига бўлган қизиқиш камайган. Бунинг сабаби, юқорида таъкидланганидек, умумтаълим мактабларида соҳа мутахассисларининг етишмаслиги, борлари ҳам ўз ишларига совуққонлик билан қарашлари оқибатида ўқувчи ёшларда жамоавий кўп овозлик куйлаш ҳақидаги тасаввурнинг мавжуд эмаслигидир. Ушбу масалани ижобий ҳал этиш учун аввало, олий таълим даргоҳларининг муסיқа таълими йўналишларида хор ва хоршунослик, хор дирижёрлиги фанларини чуқурроқ ўргатишни йўлга қўйиш, умумтаълим мактаблари ўқувчилари ўртасида хор ижрочилиги танловларни ўтказиш, “Баркамол авлод” болалар ижодий марказларида хор тўғараги фаолиятларини кучайтириш зарур. Бунинг учун жойлардаги таълим муассасаларида фортепиано, миллий чолғу созларини янгилаш, борларини таъмирлаб, фойдаланишга ярқили ҳолга келтириш талаб қилинади. Хорда куйлаш орқали ўқувчи ёшларда жамоа билан ишлаш, кўпчиликни хурмат қилиш, ўзбек ва жаҳон композиторлари асарларини ўрганиш орқали муסיкий дунёқарашини ривожлантириш ва кенгайтириш каби вазифалар ҳал этилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ш. Мирзиёев Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганнинг 24 йиллигига бағишланган тантанали йиғилишдаги маърузаси, “Халқ сўзи” газетаси 2015 йил, 253-сон;
2. Муминова Л. Р. Болажон таянч дастурида болалар нутқини ўстириш воситалари ва бунда фольклор асарларининг ўрни. –Сифатли мактабгача таълимни жорий этишда янгича ёндашув// Тошкент, 2014,-б.73;
3. Режаметова Н. И. Муסיқа машғулотларида креатив қобилиятларни ривожлантириш.// Таълим, фан ва инновация. Маънавий-маърифий, илмий-услубий журнал// Тошкент. 2017/3-сон,-б.15;

ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМ ТРЕНАЖЁРЛАРИ ЗАМОНАВИЙ ЎҚИТИШ ВОСИТАСИ СИФАТИДА

С.Алибоев

Жиззах давлат педагогика институти

Аннотация. Ушбу ишда электрон таълим тренажёрларини замонавий таълимда қўллаш масалалари қаралган. Таълим жараёнида электрон таълим тренажёрларидан фойдаланишнинг асосий афзаллик жиҳатлари таҳлил этилган.

Калим сўзлар: ахборот технологиялари, электрон таълим тренажёрлари, электрон таълим ресурслари, таълим сифати

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ

С.Алибоев

Преподаватель Джиззакского государственного педагогического института

Аннотация: Данная статья посвящена рассмотрению электронных образовательных тренажёров и их применению в современном образовании. Проведён анализ основных преимуществ использования тренажёров в образовательном процессе.

Ключевые слова: информационные технологии, электронные образовательные тренажёры, электронные образовательные ресурсы, качества образования

ELECTRONIC SIMULATORS AS A MODERN LEARNING TOOL

S.Aliboev

T

e

Abstract: This article is devoted to the consideration of electronic educational simulators and their use in modern education. The analysis of the main advantages of using simulators in the educational process.

h

Keywords: information technologies, electronic educational simulators, electronic educational resources, quality of education

r

Бугунги кунда ўқув жараёнига замонавий ахборот - коммуникация ва педагогик технологияларини, электрон таълим ресурсларини кенг жорий этиш ҳисобига таълим муассасалари шу жумладан, олий таълим муассасаларида таълим бериш сифатини тубдан яхшилашга, таълим муассасалари моддий J техник базасини энг замонавий ўқув ва лаборатория ускуналари, компьютер техникаси билан мустаҳкамлашга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

z

Ахборот- коммуникация технологияларини ўқув жараёнига жорий этиш орқали: таълим олувчига узатилаётган ўқув материалнинг кўрғазмали, сифатли ва тушунарли бўлишига эришилмоқда; таълим олувчиларга ўқув материалларини мустақил ўзлаштириши учун катта имконият яратилмоқда; машғулотларни янги педагогик технологиялар асосида олиб боришга имконият яратилмоқда; ўқув машғулотлари учун кам вақт сарфланиб катта миқдордаги маълумотлар олишга эришилмоқда.

Ўқув жараёнида ахборот - коммуникация технологияларидан самарали фойдаланишда электрон таълим тренажёрлари электрон ахборот ресурслари маконининг энг асосий вакили бўлиб ҳисобланади.

e

Одатда тренажёр - деганда ўз педагогика институти этувчини олган ўқитиш жараёнини амалга ошириш учун мўлжалланган қурилма тушунилади: конструктив; модели; дидактик.

Олий таълим муассасалари ўқув жараёни учун яратиладиган электрон таълим тренажёрлари эса асосан ўқув фанлари бўйича материалларнинг асосий ахборотли қисмини баён этувчи, ўзлаштирилган билимларни мустаҳкамлашга мўлжалланган машқлар

мажмуаси, таълим олувчиларнинг билимларни баҳолаш имкониятини берувчи тест технологияларидан ташкил топган.

Электрон таълим тренажёри деганда кенг маънода ахборот технологиялари базасида амалга оширилган моделлаштириш тизими ва компьютерли симуляция тушунилади. Электрон таълим тренажёри олий таълим муассасаларида бир томондан талабаларда ўқув фанлари бўйича шаклланган асосий кўникмаларни мустаҳкамлашга, бошқа томондан эса ўқув жараёни боришини ўқитувчи томонидан ўз вақтида назорат қилинишини таъминлашга имкон беради.

Олий таълим муассасалари ўқув жараёнида бугунги кунда электрон таълим тренажёрларининг кенг қўлланилаётганлигини қуйидагилар билан изоҳлаш мумкин: электрон таълим тренажёрлари локал ва глобал тармоқлар орқали осонгина ўқув жараёнига жорий этиладиган мобил таълим воситаси ҳисобланади; электрон таълим тренажёрларини ишлаб чиқиш учун предметли соҳалар хусусиятлари билан боғлиқ ҳолда чекловлар мавжуд эмас, бу эса унинг оммавийлигини кўрсатади; электрон таълим тренажёрлари ҳар қандай фаннинг назарий ва амалий жиҳатларини ўрганиш ўртасидаги мувозанатни таъминлайди.

Электрон таълим тренажёрлари ва унда жойлашган электрон таълим ресурслари асосида олий таълим муассасаларида ўқув жараёнини ташкил этиш анъанавий ўқитишга нисбатан ўзининг қуйидаги бир қатор афзалликлари борлигини кўрсатмоқда: дарс жараёнида ўрганилган ўқув материални такрорий ҳолда намойиш қилиш имкониятининг мавжудлиги; таълим олувчиларда ўқув фанлари бўйича шаклланган ўқув ва касбий кўникмаларнинг автоматик даражасига эришиш; маълумотлар базасини тезкор равишда янгилаб янги материаллар заҳираларини кириш имкониятининг мавжудлиги; масофадан ўқитиш учун асосий восита сифатида фойдаланиш имконияти, талабалар билимини баҳолаш, назорат қилиш ва мустаҳкамлаш; ўзлаштирилган билимларнинг таълим олувчи хотирасида узоқ муддат сақланиб қолиниши ва унинг амалиётда қўлланилиши мумкинлиги; таълим олувчиларда зарурий малакаларни шакллантиришга сарфланадиган вақтнинг қисқариши; таълим олувчилар томонидан машғулотларда бажариладиган топшириқларнинг сонининг кескин ошиши.

Электрон таълим тренажёри, биринчидан, масофали таълимнинг асосий дидактик ва ташкилий-методик воситаси ҳисобланади, унинг атрофида педагогик тизим шакллантирилади, иккинчидан ташкилий ҳамда функционал тузилмаси жиҳатидан бошқа ўқитишнинг дидактик воситалардан тубдан фарқ қилади, бу ҳолат электрон таълим тренажёри тузилмасини аниқлаш ва уни яратиш технологияларини ишлаб чиқишга бошқача ёндашувларни талаб қилади.

Педагогика олий таълим муассасалари информатика ўқитиш методикаси таълим йўналиши ўқув режасида ўқитиш кўзда тутилган “Маълумотлар базаси” фани бўлажак информатика ўқитувчиларини касбий фаолиятга тайёрлаш жараёнида муҳим ўрин тутаяди. Шунинг эътиборга олган ҳолда ушбу фанни “SQL сўровлар тили” бўлимининг буйруқларини ўрганиш учун электрон таълим тренажёри яратилди. Таълим тренажёри Microsoft Visual Studio тилида ёзилган ва MySQL база билан боғланган. Microsoft Visual Studio дастурий муҳити электрон таълим тренажёри дастурий таъминотинияратиш учун жуда қулай интерфейсга эга, SQL сўровлар тили учун электрон таълим тренажёрларини яратиш ва таҳрирлаш барча функцияларни қўллаб-қувватлайди.

MATEMATIKA SABOQLARIDA AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEKNOLOGIYALARINI QO'LLASHNING AFZALLIKLARI.

G.G. Ismanova – katta o'qituvchi.
Andijon davlat universiteti

Ma'ruzada matematik saboqlarida axborot kommunikatsiya texnologiyalarni qo'llashning afzalliklari yoritilgan.

Kalit so'zlar: innovatsiya, texnologiya, kommunikatsiya, axborot, fikrlash, aqliy potensial, tadqiqot, qobiliyat, differensiya, metod, formula, diagramma.

В докладе изложены преимущества использования информационно-коммуникационных технологий на занятиях математики.

Ключевые слова: инновация, технология, коммуникация, информация, рассуждения, умственный потенциал, исследования, талант, дифференция, метод, формула, диаграмма.

This article is covered use informatively communication technologies on employments of mathematics.

Keywords: innovation, technology, communication, information, reasoning, mental capacity, research, talent, differentiation, method, formula, diogramm.

Bugungi kunda jamiyatimizda amalga oshirilayotgan jadal islohotlar oliy ta'limdagi har bir ustozdan talabalarni o'qitish va o'qitishning yangi, ya'ni ijodiy fikrlash qobiliyatlarini, faol shaxsiyatlilik darajasini yuqori bosqichga ko'tarishni talab etadi.

Matematika darslarida aqliy potensialning o'sishi bizni o'rganilayotgan materialga, ularning dars davomida faoliyatga qanday yondoshishni rejalashtirishimizga yordam beradi. Matematikaga qiziqishning paydo bo'lishi asosan uni o'qitish uslubiga, o'rganishning qanchalik mohirona bajarilishiga bog'liq. Shu munosabat bilan maktab o'quvchilarining fikrlash tarzini kuchaytiradigan yangi samarali texnologiyalarni va o'qitish usullarini izlash ularni mustaqil ravishda bilim olishlariga katta turtki bo'ladi.

O'qituvchi har bir talabani faol ishtiyoq bilan yo'ndoshganligi haqida o'ylashi kerak va bu qiziqishning paydo bo'lishi va rivojlanishi, bilimga qiziqishi uchun tayanch manba sifatida qo'llaniladi. Boshlang'ich maktab yoshida muayyan mavzudagi doimiy manfaatlar va moyilliklar shakllanadi, bu davrda bolalar matematikaning jozibali jihatlarini aniqlashga intilishlari kerak.

Har bir zamonaviy o'qituvchi "Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni qanday qo'llash mumkin" degan savolga javob berishi kerak. O'qituvchining maqsadi - yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish, o'quvchilardagi o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini oshirishdir. Vaholangki, yangi ta'lim texnologiyalari ko'proq amalda o'zlashtirilishi mumkin.

"Innovatsiya nafaqat o'zgartirishlar yoki yangiliklar emas, balki tizimning yangiliklarini ta'minlaydigan aql -zakovat elementlarini joriy qilish bilan birga yangi sifatlarni muvaffaqiyatli bajarishdir" (PS Lerner)

Innovatsion texnologiyalar rivojlanish bo'yicha ta'lim texnologiyasini, loyiha texnologiyasini, tadqiqot va rivojlantirish faoliyatini, talaba markaziga asoslangan yondashishni, AKT texnologiyalarini, monitoringni o'z ichiga olishi kerak. Taraqqiyotning ta'lim texnologiyalari: o'quv materiallarini taqdim etish muammolari; qisman qidirish faoliyati; mustaqil tadqiqot loyihalari kabilardir. Tanlangan mavzuning ahamiyati matematika saboqlarida samarali innovatsion texnologiyalarni keng qo'llash zaruriyati bo'lib, matematik ta'limning maqsadiga tez, iqtisodiy va yuqori sifatli erishish imkonini beradi.

Texnologiya samarador vosita bo'lib, undan oldingi texnologiyadan ko'ra tezroq yuqori natijaga erishishingiz mumkin. O'qituvchining vazifasi talabalarining samarali ta'lim faoliyatini tashkil qilish, ularni o'z o'zidan muvaffaqiyatli o'rganish uchun qo'shimcha bilimlarni olishlariga o'rgatishdir.

Yangi texnologiyalarni joriy etish ta'lim tizimidagi tub o'zgarishlarni ilgari suradi: uning markazida o'qituvchi va talaba turadi.. Bu har bir o'quvchiga o'zi va uning qobiliyatlariga mos keladigan darajada munosib o'qish imkonini beradi. Men o'z amaliyotimda quyidagi zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan yoki ularning elementlaridan foydalanaman:

- Axborot kommunikatsiya texnologiyalari
- Texnologiyalarning differentsiyasi va individualizatsiyasi
- Interaktiv texnologiyalar (loyiha usullari, shu jumladan muammoli ta'lim va tadqiqot)
- Test texnologiyalari
- Salomatlikni tejoychi texnologiyalar

Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari o'quv jarayonida tobora ko'proq o'rin egallaydi. Ushbu texnologiyalarning asosiy afzalligi - axborotning katta qismi axborotning vizual xotirasi orqali qabul qilinishi va uning ta'siri Axborot texnologiyalari o'quv jarayonini ijodiy va talabaning faollashishiga yordam beradi.

Matematika saboqlarida AKTdan foydalanish menga talay imkoniyatlar yaratadi: multimediya imkoniyatlari tufayli o'quv jarayonini yanada yorqin va qiziqarli tashkil qilish; ta'limni vizualizatsiya qilish, muammolarini samarali hal etish; yangi o'quv materiallarni tushunarli bo'lishi uchun vizualizatsiyalashni takomillashtirish. O'qituvchilar yangi o'quv materiallarni tushuntirayotganlarida prezentatsiyalardan foydalanilsa o'quvchilarda mavzuga katta qiziqish hosil bo'ladi, hatto passiv talabalar ham katta ishtiyoq bilan o'zlashtiradilar.

Men

AKTdan darsning turli bosqichlarida foydalanaman: yangi materialni tushuntirayotganda, og'zaki hisob; nazorat qilish bosqichlarida, takrorlash,uyga vazifa va hokazo.

Kompyuter texnologiyasidan foydalangan holda o'qitiladigan darslar nafaqat o'quv jarayonini jonlantiradi, balki ta'lim olishga bo'lgan ishtiyoqni oshiradi. Axborot kompyuter texnologiyasidan foydalanmasdan zamonaviy darsni tasavvur qilish qiyin.

Axborot kompyuter texnologiyasidan darsning istalgan bosqichida foydalanish mumkin:

- 1.Dars mavzusini ko'rsatish.
 2. O'rganilayotgan mavzu bo'yicha savollar yordamida muammoli vaziyatni yaratish.
 3. O'qituvchining tushuntirishlari (taqdimotlar, formulalar, diagrammalar, rasmlar, videokliplar va boshqalar)
 4. Olingan bilimlarni nazorat qilish
- Axborot texnologiyalarining asosiy ta'limiy qiymati shundaki, ular yanada yorqinroq muloqot qilish imkonini beradi.

An'anaviy ta'lim metodlariga nisbatan kompyuter texnologiyalari orqali dars o'tish afzalliklari talay: Ma'lumotni yanada aniqroq va ko'rgazmali taqdim etish imkoniyatini berish; bilimlarni ko'proq va samarali tekshirish; talabalarning ijodiy ishlarida turli xil tashkiliy shakllarni yaratishni ; o'qituvchi faoliyatlarida uslubiy metodikani ratsionlashtirish kabilarni o'z ichiga olishi mumkin.

Agar talaba u yoki bu savol bilan qiyinchiliklarga duch kelsa, u istalgan vaqtda nazariyaga qaytib, ma'lumotni yana bir bor o'rganishi mumkin.

Adabiyot

1. Mirziyoyev Sh. M. «Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora tadbirlari to'g'risida» gi PQ-5349-sonli Farmoni Toshkent sh., 2018 yil 19 fevral.
2. Морозов. К.А. Информационно-коммуникативные технологии и их применение в педагогической деятельности // Личность, семья общество: вопросы педагогики и психологии: сб.ст. по матер XXX междунар.науч.-практ. конф. –Новосибирск: СибАК, 2013.

3.Шумакова О.В.,Безверхая Е.А., Коваленко Е.В., Мозжерина Т.Г., Кондратьева С.А.
Инновационные методы обучения (методические рекомендации для преподавателей)
//Успехисовременного естествознания.- 2010.- №2. –С. 84-85.

CHIZMACHILIK VA TASVIRIY SAN'AT FANLARINI INTEGRATIV O'QISH TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISH OMILI SIFATIDA

Ch.T.Shakirova, AndDU, p.d.n., TSMG kafedrası

X.T.Rixsiboyeva, TDPU, o`qituvchi, Chizmachilik va TS

M.Rasulova, Andijon davlat universiteti talabasi

Annotatsiya

Mazkur maqolada OTMlarda integratsiyaga asoslangan holda chizmachilik va tasviriy san'at fanlarini maqsadli o`qitish yoritilgan.

Аннотация

В данной статье изложена целевое обучение предмета черчение и изобразительного искусства на основе интегрирования в вузах.

Annotation

This article outlines the target learning of the subject of drawing and art based on the integration in higher educational institutions.

Tayanch iboralar

Chizma, rasm, chizmachilik, tasviriy san'at, integratsiya, borliq, fazo, obyekt.

Ключевы слова

Чертёж, рисунок, черчение, изобразительное искусство, интеграция, бытие, пространство, объект.

Key words

Drawing, picture, fine art, integration, being, space, object

Ma'lumki tasviriy san'at va chizmachilik fanlari umumiy o'rta ta'lim muassasa(maktab)larida uzviylashtirilgan Davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturlari asosida 1-sinf dan 9-sinf gacha o'qitiladi. Ya'ni, 1-7-sinf da tasviriy san'at hamda 8-9-sinf da chizmachilik fanlari o'qitiladi.

Bu sinflar uchun ishlab chiqilgan yangi darsliklarida keltirilgan mavzulardagi barcha tushintirish chizmalari, ularning yaqqol tasvirlari- rasmlari asosida tuzilganligi, bu fanni tasviriy san'at fani bilan integratsiyalab tuzilganligidan dalolat beradi. Bunday holni birinchi darsdayoq , ya'ni chizmachilikdan umumiy tushunchalar to'g'risida keltirilgan ma'lumotlarda kuzatish mumkin. Lekin bu fanni boshqa fanlar bilan bog'liqligi to'g'risida aytilsada, ayniqsa tasviriy san'at fani bilan integratsiyalab o'qitilishi deyarli aytilmagan va yoritilmagan. Chizmachilik va tasviriy san'atdagi tasvirlarni, ya'ni rasm bilan chizmalarni bir-biridan farqi, ularning bir-biridan afzalligi va nazariy hamda amaliy ahamiyati to'g'risida ma'lumotlar keltirilmagan.

Agar chizmachilikni tasviriy san'at asosida emas, balki yangi fan sifatida talqin qilinsa, uni o'zlashtirish haqiqatda ham qiyin kechadigan fan bo'lib o'quvchilarda taassurot qoldirishi ham mumkin.

Ma'lumki, rasmlarni har bir kishi bir ko'rishdayoq unda borliqdagi biror narsa, predmet yoki obyektning mavhum siymosi tasvirlanganligini aytib beradi, ya'ni bu rasmni osongina o'qiydi- tasvirdagi obyektни ko'rishi bilanoq uning aslini tasavvur etib, his etadi. Ulardagi ranglarni fahmlab yetib, go'yo tasvirlangan obyektни mavhum siymosini o'rnida borliqdagi narsaning aslini ko'rib turgandek bo'linadi. Bunday xususiyat tasviriy san'atda bajarilgan tasvirlar- rasmlar, haykallar va amaliy san'at namunalari uchun hos bo'lganligi bois ularni **hamma kishilar uchun** deb atash mumkin.

Chizmalarda esa, uning aksinchasi. Chizmani ko'rgan har bir kishi unda turli shakllar tasvirlangan deb ayta oladi holos. Chizmada biror narsa, model yoki detal tasvirlanganligini

chizmachilikdan habari bor kishi, o'quvchi, talaba yoki mutaxassis aytishi mumkin. Shu bois chizmachilikda bajarilgan chizmalar **texnik va injener mutaxassislar uchun** deb qarash mumkin.

Rasmni ko'rgan kishi, uni xuddi aslidagidek tavsiflab beradi. Ya'ni bunday tasvirda narsaning (detalning) mavhum obrazi – siymosi aslidagidek, bitta tasvir tekisligida uch o'lchamli bo'lib yashiringan bo'ladi. Shuning uchun ham uni hamma qatori o'quvchi va talabalar ham osongina tasavvur qila oladi, ya'ni o'qiy oladi.

Chizmani kuzatgan kishi esa, biror to'g'ri javobni aytishi amri maholdir. Juda nari borsa, ular tasvirda ikkita aylana va to'rtburchaklar chizilgan deb javob berishlari mumkin holos. Chunki, bunday tasvirda narsaning (detalning) mavhum obrazi- siymosi aslidan keskin o'zgarib, bir nechta tasvirlar tekisligida ikki o'lchamda **yashirinib** yotgan bo'ladi. Shu bois chizmada tasvirlangan obyektlarni tasavvur qilish- uni ko'z o'ngida fazoviy gavdalantirish hammaga ham oson kechmaydi.

Bizning fikrimizcha, chizmachilik fanini o'qitishda bilish-o'rganish o'ta murakkab o'qituvchi-talaba orasida kechadigan ijtimoiy jarayon bo'lib, u quyidagi bosqichlarda kechadi:

1.O'qituvchi va talabalar borliqdagi-tabiaddagi obyekt, hodisa va voqealarni kuzatish va eshitish orqali o'z onggida mushohada va tahlil qilib, ularning mohiyatini anglab va tushunib yetadilar, ya'ni, ularning abstrakt-mavhum aksini- siymolari va xususiyatlarini idrok etib xotirada saqlab qoladilar.

2.O'z onglarida shakllanib va xotirada saqlanib qolgan mavjud borliqdagi obyektning mavhum siymolar va xususiyatlari asosida hatti harakatlar bajarib, obyektlarning asliga qarab ularning shartli tasvirlarini tekislikda ikki (tasviriy san'atda uch) o'lchamda yasab, uni qanday ko'rinishda bo'lsa shundayligicha aks ettiradilar. Ya'ni obyektlarning chizmasini tuzishni o'rganadilar. Shuning bilan birga ular narsaning shakl, mazmun va mohiyatini og'zaki bayon qilishni ham o'rganadilar.

3.Narsalarning ko'rinishlardagi ikki o'lchamli shartli tasvirlarni, onglarida shakllanib va xotirada saqlanib qolgan mavjud borliqdagi obyektlarning mavhum siymolar va xususiyatlari bilan qiyoslash, solishtirish va taqqoslash asosida taxlil qilib, chizmada yashirinib yotgan fazodagi obyektning aslidagidek, ya'ni, u qanday bo'lsa shundayligicha ko'z o'nglarida gavdalantirishni o'rganadilar. Ya'ni narsaning chizmasini o'qishni o'rganadilar.

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, chizmachilik fani talabalardan juda katta fazoviy tasavvur qilish va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini talab qiladi. Fazoviy tasavvurni esa, talabalar tasviriy san'at darslarida yetarli darajada shakllantirib bo'lishadi. Shu boisdan ham bu fanlarni integratsiyalab o'qitish ta'lim samaradorligini oshirishning omillaridan biri bo'ladi.

Adabiyotlar:

1.Rahmonov I «Chizmachilik», 8 va 9-sinflar uchun darslik-T: «O'qituvchi».2010

2.Xolimov M. «Fazoviy tasavvurlash va mantiqiy fikrlash qobiliyatini o'stirishning tezkor usuli», «O'rta maxsus kasb-hunar kollejlari va umumta'lim maktablari uchun tasviriy va amaliy san'at chizmachilik fanlaridan pedagog kadrlar tayyorlashning dolzarb muammolari» mavzusida o'tkazilgan ilmiy-amaliy konferensiya materiallari-T:2005 y

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

В.Ю. Баленко, И.Б. Аббасов

магистрантка гр. МД1, д.т.н., профессор

Ростов-на-Дону, ЮФУ, Академия архитектуры и искусств

Аннотация

Система образования вступает в жесткую конкуренцию со сферой развлечений, поэтому необходимы механизмы привлечения и вовлечения учеников в учебный процесс. Тенденция развития технологий виртуальной и дополненной реальности показывает, что при разработке приложений необходима интеграция обучающих элементов, сопряженных

в особенности с курсом школьных предметов для достижения наиболее рационального сочетания учебного процесса с игровым.

Ключевые слова

Виртуальная реальность, дополненная реальность, компьютерные технологии, сценарий, мультимедиа.

Применение современных технологий обусловлено современными целями образования. Система образования вступает в жесткую конкуренцию со сферой развлечений, поэтому необходимы механизмы привлечения и вовлечения учеников в учебный процесс. В связи с этим уже сейчас в зарубежных школах и университетах имеет свое развитие применение технологий дополненной и виртуальной реальностей.

Дополненная реальность (Augmented Reality AR) – добавляет в реальный мир интерактивные элементы, создавая тем самым уникальный опыт. Виртуальная реальность (Virtual Reality VR) – это трехмерный интерактивный мир, реализованный с помощью компьютерных технологий[1]. При погружении в такой мир у зрителя создается ощущение реальности происходящего, от чего и следует название.

Существует определенная классификация приложений и программ, разработанная в соответствии с ролью преподавателей и учеников, последовательностью получения информации и выполнения заданий. Первый сценарий имеет линейную структуру предоставления материала, аналогичную структуру имеет книга или лекция. Ученик может лишь ограниченно влиять на работу приложения, определяя, какой именно материал ему необходимо изучить. Второй сценарий представляет собой набор элементов, связанных между собой статическими или динамическими связями – ссылками, которые позволяют перейти от одного элемента к другому. При таком сценарии обучающийся способен выбирать, какой раздел ему изучить, самостоятельно управляя траекторией обучения. Третий сценарий предоставляет возможность самостоятельного создания материалов и элементов. Это отличный способ развития образного мышления и творческих способностей. Четвертый сценарий ориентирован на практическое закрепление полученных знаний, путем совместного решения поставленных задач. Материал можно осваивать в доступном для всех темпе, используя интерактивные возможности приложения. Первые три сценария возможны при самостоятельном обучении, в то время как четвертый подразумевает групповое обучение, зачастую с участием преподавателя. [1,2]

Стоит отметить, что существование виртуальной реальности и ее интерактивной составляющей невозможно без зрителя, или участника. Разработчики приложений и программ виртуальной и дополненной реальности не стремятся к излишнему реализму в изображении интерактивного мира, однако во время контакта с ним задействуются все органы чувств, что компенсирует условность графики.

Существует несколько форматов обучения при помощи технологий VR, перестроенных под учебный процесс. Во-первых, это очное образование, лекция с возможностью интегрировать 5-7 минутное погружение в интерактивный мир, вовлекающий учеников в процесс и наглядно иллюстрирующий изучаемый материал. Во-вторых, дистанционное образование. При таком формате обучения ученикам не обязательно физически находиться рядом в одной группе, однако они могут совместно выполнять задания, слушать лекции, имея полное ощущение присутствия. Подобные уроки более продолжительны, чем очные занятия, и длятся порядка 45 минут. В-третьих, это смешанное образование. При обстоятельствах, когда у ученика нет возможности физически присутствовать на занятии, помогают шлемы виртуальной реальности.

Помимо шлема, класс необходимо оборудовать камерой для съемки видео в формате 360⁰ градусов, а также, с возможностью трансляции в реальном времени. Ученики могут дистанционно присутствовать на уроке, не ограничивая свое участие в происходящем. И в-четвертых, самообразование. Многие из существующих образовательных курсов могут

быть перестроены под самостоятельное изучение при помощи смартфона и шлема виртуальной реальности.

К примеру, проект PhysicsPlayground, погружая в трехмерную среду, позволяет узнавать строение Вселенной и экспериментировать. Массачусетский технологический институт в своем проекте MITARGamesобъединяет реальное положение на местности с виртуальным игроком и сценарием. В игре EnvironmentalDetectivesнеобходимо найти на местности губительный источник утечки токсинов.

Все указанные форматы возможны не только в школах и высших учебных заведениях в рамках образовательных программ, но и как тренировочные площадки в различных организациях. Практически все производители самолетов и авиакомпаний снабжены авиационными тренажерами для обучения авиадиспетчеров и пилотов. Подобными технологиями пользуются и водители локомотивов во время обучения, а также спортсмены.

Из всего вышесказанного можно сделать следующие выводы:

- технологии ARи VR в образовании помогают в освоении материала тем, что могут наглядно изобразить любой процесс с возможностью взаимодействия с отдельными элементами.
- виртуальная реальность, как правило, включает в себя игровые элементы, что влияет на вовлечение учеников в учебный процесс.
- заложенный в программу сценарий позволяет сфокусировать внимание учеников на определенных элементах курса, сосредоточиться на предложенном материале и исключить внешние раздражители [2].
- любые опасные для здоровья и жизни процессы (будь то техника безопасности при пожаре, тест-драйв автомобиля или же операция на сердце) можно безопасно изучить при помощи современных технологий.

Однако на данном этапе развития технологий возникает проблема, преграждающая их внедрению в образовательные программы, поскольку любая дисциплина слишком объемна, многогранна и многозадачна. Это требует большого количества материалов для каждого урока, будь то полный обучающий курс, либо десятки или сотни непродолжительных занятий. Главным минусом на данный момент является недоступность подобного образования ввиду стоимости оборудования и программного обеспечения.

Тенденция развития технологий виртуальной и дополненной реальности показывает, что при разработке приложений необходима интеграция обучающих элементов, сопряженных в особенности с курсом школьных предметов для достижения наиболее рационального сочетания учебного процесса с игровым.

Список литературы

1. Андресен, Бент. Б. Мультимедиа в образовании: специализированный учеб. курс: [пер. с англ.] / Бент. Б. Андерсен, Катя Ван Ден Бринк. – 2 – е изд. ; испр. и доп. – М.: Дрофа, 2007. – 221 с.
2. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. – В 2-х книгах. – Книга 1. – Челябинск, ЧГПУ, 2012 – 411 с.
3. Иванова А. Технологии виртуальной и дополненной реальности: возможности и препятствия применения //Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2018. – Вып. 3 С.88-107.

ЎҚУВЧИЛАРНИ ИЖОДКОРЛИККА ЎРГАТИШНИНГ АЙРИМ УСУЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

И.Каримов – пед.ф.н., доцент, Кўкон ДПИ
М.Матхолиқова – меҳнат таълими йўналиши талабаси, АДУ

Ушбу мақолада технология дарсларида ўқувчиларнинг ижодкорлик қобилиятларини ривожлантиришга қаратилган айрим усуллардан фойдаланиш бўйича тавсиялар берилган.

В данном стаье освещены методические рекомендации по использованию некоторых методов в организации творческих работ учащиеся на уроках технологии.

In the issue, there are given methodical recommendations on how to use some methods which is oriented to develop creative talents of schoolpupils in technology lessons.

Маълумки, умумий ўрта таълим мактабларида ўқитиладиган технология ўқув фани дарслари ўқувчиларни муайян меҳнат жараёнларини бевосита амалга оширишга тайёрлашга қаратилган. Шу сабабли технология ўқув фани машғулотларининг 75-80% и мактаб ўқув устахоналаридаги амалий ишларга, 20-25% и эса назарий техник-технологик маълумотларни беришга ва ташкилий ишларга ажратилади. Бу машғулотларда ўқувчиларни шунчаки меҳнат фаолияти билан шуғуллантириш билан кифояланиб қолмай, балки уларни ижодий ишлашга, уларда ижодкорлик қобилиятларини ривожлантиришга эътибор қаратиш зарур. Биламизки, меҳнат фаолиятида оддий бирор ишни бажаришга йўналтирилган вазифанинг ҳар бир элементи меҳнат ҳаракати дейилади. Технологик жараённинг бир типдаги асбоблар, мосламалар ва меҳнат усулларини қўшиб олиб борилиши орқали тугалланган қисми эса меҳнат операцияси деб аталади. Ҳар бир меҳнат операцияси меҳнат усулларини бирга қўшиб олиб бориш орқали бажарилади. Усул, бу – ишчининг муайян бир мақсадга эга бўлиб, тугалланган меҳнат ҳаракатидир. Дарслар жараёнида ўқувчиларнинг қизиқиши ва фаоллигини оширишда, ижодкорлик қобилиятларини ривожлантиришда ақлий ҳужум, танкидий тафаккур, кичик гуруҳларда ишлаш, дебат, нуктаи назаринг бўлсин, ҳар ким ҳар кимга ўргатади, пресс услуви, бинго ўйини, эстафета, мозаика, морфологик жадвал, ижодий масала каби интерфаол усуллардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Шунингдек, модулли ўқитиш, қўлланмалар билан ишлаш, конструкциялашга ўргатиш каби усуллардан ҳам фойдаланиш мумкин. Масалан модулли ўқитишда ўқувчилар мустақил равишда, билим, кўникма, малака эгаллаш билан бирга ўз фаолиятларини баҳолаш даражасига кўтариладилар. Модулли ўқитишнинг ижрочиси ўқувчидир. Ўқитувчи бунда таълим олишнинг ташкилотчиси, ўқувчининг ёрдамчиси сифатида қатнашади. Ташкилотчи сифатида ўқитувчининг функцияси аввал модулли ўқитиш дастурини яратишда намоён бўлади. “Қўлланмалар билан ишлаш” дарс усулида эса дарс ўтиш жараёнида эса дарслик, қўшимча адабиёт, жадвал, шакллар етарли бўлиши ва ҳар бир ўқувчига берилиши керак. Ўқитувчи мавзунини эълон қилиб асосий мақсадни тушунтириб беради. Ўқувчилар дарслик, қўлланма, жадвал ва шакллардан фойдаланиб маълумот тўплашга, дарсни мустақил ўрганиб, сўнгра ўзаро кичик гуруҳ, жамоа бўлиб таҳлил қилиб чиқадилар. Бундай дарслар ўқувчиларни дарслик, қўлланмалардан фойдаланиб, маълумот тўплашга, дунёқараши, билим ва кўникмасини оширишга, мустақил билим олишга ва мустақилликка ўргатибгина қолмай, уларнинг шахсий психологик хусусиятларини ривожлантиришга, инсонийлик фазилатларини шакллантиришга ёрдам беради. Шунингдек, ўқувчиларга конструкциялаш ишларини ўргатиш ҳам катта аҳамиятга эга. Чунки ўқувчиларга конструкциялашни ўргатиш ва ижодий топшириқ устида ишлаш даврида муаммоли вазиятларни қўллаш имконияти очилади. Бинобарин конструкциялашни ўргатиш, бунда муаммоли вазиятларни қўллаш

Ўқувчиларда техник фикрлаш, ижодий фаразлашни юзага келтиради, ижодкорлик қобилиятларини ўстиради ва меҳнатга нисбатан ижодий муносабатни шакллантиришга хизмат қилади ҳамда дарс самарадорлигини оширади. Чунки бунда улар турли хил кўринишдаги деталь ёки буюмларни ўйлаб топадилар ва ўз қўллари билан тайёрлайдилар. Мана шундай амалий ишлар жараёнида ўқувчиларда фикр юритиш, тасаввур қилиш, иш бажариш, шакл ҳосил қилиш ва уни ўзгартириш каби хусусиятлар шаклланади ҳамда ривожланади. Бу ишларини ўргатишни қуйидаги босқичларда олиб бориш мумкин:

1-босқич. Техник топшириқ билан танишиш ва уни таҳлил қилиш. Топшириқни таҳлил қилиш орқали ўқувчилар буюмнинг қўлланиш шартлари, яъни у нима вазифани бажаришга мўлжалланганлигини билиб оладилар, буюмнинг асосий ўлчамларини аниқлайдалар. Топшириқнинг конструктив ечимини осонроқ топишлари учун мисол тариқасида ўқувчилар унга ўхшаш ва яқин конструкциянинг ютуқлари ва камчиликларини муҳокама қилиш мумкин.

2-босқич. Бу босқичда ўқувчилар конструкциянинг принципаал схемасини тузишга киришадилар. Бунинг учун ўқувчиларни оддий чизмаларни ўқиш ва принципаал схемаларни тузишни билиши муҳим аҳамиятга эга.

3-босқич. Буюм яшашнинг технологик режасини тузиш.

4-босқич. Бирламчи ишлов бериш, йиғиш, иш сифатини назорат қилиш ва синаш.

Бу босқичларни бажариш давомида ўқувчилардан ўқув фанларидан олган билимлари ва ҳосил қилган кўникмаларини ижодий қўллаш талаб қилинади. Якуний босқичда ўқувчилар ўлчаш, ҳисоблаш, монтаж ва технологик операцияларни бажариш бўйича кўникмаларини такомиллаштирадилар ва политехник туркумдаги фанлардан олган билимларини кенгайтирадилар. Бундан кўринадики, конструкциялаш ўқувчиларни технология ўқув фанидаги ижодий топшириқларини ечимини топишдан ташқари меҳнатга ижодий муносабатни шакллантиради, фан асослари билан боғланиш, улардан фойдаланиш самарадорлигини оширади, мустаҳкам техник билим ва кўникмалар ҳосил қилишга ёрдам беради.

МАТЕМАТИКА МАШҒУЛОТЛАРИДА ЭСТЕТИК ТАРБИЯ ЭЛЕМЕНТЛАРИНИ ЎРГАТИШ

М.А. Қодирова – ўқитувчи.
Андижон давлат университети

Маърузада математика машғулотида эстетик тарбия элементларини ўргатиш ёритилган.

Калит сўзлар: мантик, фикрлаш, математик эстетика, машғулот, тараққиёт, ижодкорлик, система, элемент, тафаккур, топшириқ, масала, тенглама, илдиз

В докладе освещены методы обучения элементов эстетического воспитания на занятиях математики

Ключевые слова: логика, рассуждения, математическая эстетика, занятия, совершенствования, креативность, система, элементы, размышления, задание, задача, уравнение, решение

This article is covered Methods of educating of elements of aesthetic education on employments of mathematics

Keywords: logic, reasoning, mathematics aesthetics, employments, perfections, creativity, elements, reflections, task, tasks, equalizations, decisions

Ушбу маъруза ўқувчиларнинг математика фанига бўлган қизиқишини янада ошириш, уларнинг завқланиш туйғусини уйғотиш ва математик гўзалликни хис этишга, математик эстетикасини ривожлантиришга қаратилган.

Математика, уни ўрганувчиларнинг мантикий фикрлашларини ривожлантиришга имкон яратиб бериши ҳаммага маълум. Бирок, математика ва уни ўрганиш гўзаллик тушунчаси билан, гўзалликни ҳис этиш билан қандай боғланган? Математикадан машғулотлар эстетик тарбия бера оладими?

Эстетик тараққиёт гўзалликни ҳис этишни такомиллаштиришга, ижодкорликка кўмаклашишга, гўзаллик қонунини билишга ундайди. Мутахассислар эстетик тарбияни қуйидагича таърифлайдилар: “инсонда идрок қилиш малакасини ҳосил қилишга ва уни мукаммаллаштиришга, ҳаётда ва санъатда гўзал ва юксак асарлар яратишга, уни тўғри тушунтиришга, кадрлашга имкон берадиган тадбирлар системасидир. Унинг мақсади - жамият аъзоларининг ҳар томонлама ақлий, сиёсий, юксак ахлоқий ва жисмоний ривожланишга, уларда гўзалликни ҳис этириш, гўзаллик қонунларига риоя қилган ҳолда ижод этишга қизиқиш ўйғотишга кумаклашишдан иборатдир” [2].

Кишининг эстетик онги унинг ақлий ривожланиши билан чамбарчас боғлиқ-дир. Чернишевский: “ҳақиқий ҳаёт – ақл ва юрак ҳаётидир” деган. Математиклар орасида “Мусиқа қалб математикаси бўлса, математика мия мусикасидир” – деган ибора бор.

Математика машғулотларидаги эстетик тарбия элементлари икки мақсадни кўзда тутиши мумкин: биринчидан, гўзалликни кўра билиш ва уни яратишда иштрок этиш қобилиятини тарбиялайди; иккинчидан, математикани севиш, унга бўлган қизиқишни ўйғотиш воситаси бўлиб хизмат қилади. Ўқувчиларда гўзалликни ҳис этишни тарбияламоқ лозим, бунинг учун тафаккурни кучлироқ ривожлантириш зарур.

Математика билан шуғулланувчи инсон масаланинг ечимини топишда эришган муваффақиятлардан олган завқи бундан кейинги иши учун ва ҳаракат қилиш учун яхши стимул бўлиб хизмат қилиши мумкин. Ижобий эмоциянинг туғилиши (эмоция – тафаккурнинг мураккаб процессидаги муҳим таркибий қисмидир) миянинг ишлашида самарали натижа берар экан ва математик фаолиятининг янада кучлироқ ривожланишига имкон яратар экан, у ҳолда ўқувчиларнинг вазифаси – бу имкониятларни олдиндан кўриш ва улардан билимларини тушуниш ва бериш мақсадларида фойдаланишдан иборатдир. Биз ўқувчиларга уларни гўзалликни ҳис этишни, қизиқиш ва завқланиш туйғуларини ҳис этишни ўрганишларига гўзал нарсаларини пайқашларига, кадрлашларига ва уни яратишларига ёрдам беришимиз керак.

Фақат математика, аниқроғи, геометрия ҳар бир кишига геометрик фигуралар чизиқлари группасининг ташқи гўзаллигидан завқ олишгина эмас, балки гўзалликнинг асосида ётувчи мутаносиблик ва симметриянинг математик асосини тушунишга ҳам имкон беради [1].

“Гўзал ечим” ёки “ Ажойиб исбот ” га эга бўлган баъзи масалаларни кўриб чиқайлик.

$$1. \quad \text{Куйидаги системани ечинг:} \quad \begin{cases} (x^2 - y^2)xy = 180 \\ x^2 - xy - y^2 = 11 \end{cases}$$

бу ерда $x^2 - y^2 = u$, $-xy = v$ каби белгилаш киритилса, масала жуда осон ечилади ва система ушбу кўринишга келади:

$$\begin{cases} uv = -180 \\ u + v = -11 \end{cases}$$

сўнгра u, v ўзгарувчилар $z^2 + 11z - 180 = 0$ квадрат тенгламанинг илдизлари каби топилади.

$$2. \quad \text{Ушбу} \quad \begin{cases} x^3 + y^3 = 35 \\ x + y = 5 \end{cases} \quad \text{система} \quad x+y=u; \quad xy=v \quad \text{алмаштириш ёрдамида олдинги}$$

мисолдаги каби квадрат тенгламани ечишга келтирилади.

3. Ушбу $x^2 y^2 - 16xy^2 - 4xy + 4x^2 + 68y^2 = 0$ тенгламани қаноатлантирадиган барча жуфтликларини топинг.

Ечиш: Тенгламани қуйидагича ёзиш мумкинлигини кўрамыз: $(xy^2 - 8y) + (x - 2y)^2 = 0$, яъни квадратлар йиғиндиси нолга тенг, бундан ҳар бир қўшилувчининг нолга тенглиги келиб чиқади.

$$\begin{cases} xy^2 - 8y = 0 \\ x - 2y = 0 \end{cases}$$

Берилган тенгламани илдизлари (0,0); (4,2); (-4,-2) га тенг.

4. Ўнта машина оғирлиги 10 г бўлган бир хилдаги резинка копток ишлаб чиқаради. Кутилмаганда ТНБ (техник назорат бўлими) машиналардан бири оғирлиги 5 г бўлган коптоклар ишлаб чиқараётганини сезиб қолди. Коптокларни оддий тарзда фақат бир марта тортиш йўли билан бузилган машинани қандай аниқлаш мумкин?

Ечиш: Биринчи машинадан битта, иккинчи машинадан иккита, учинчисидан учта ва ҳақозо коптоклар оламиз ва уларнинг умумий оғирлигини топамиз.

Агар ҳар бир копток 10 г келса, уларнинг хаммаси $10+2\cdot 10+3\cdot 10+4\cdot 10+\dots+9\cdot 10+10\cdot 10=10\cdot(1+2+3+4+\dots+9+10)=550$ гр келади.

Агар биринчи машина сифатсиз маҳсулот ишлаб чиқарилаётган бўлса, у ҳолда умумий оғирлик 5 г кам, иккинчи машина сифатсиз маҳсулот ишлаб чиқараётган бўлса, 10 г кам бўлади ва ҳақозо[3].

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, математика дарсларида ўқитувчи ўқувчиларга эстетик онг унинг ақлий ривожланиши ва математикани севиш унга бўлган қизиқишни ўйғониши ҳамда математик мисол ва масалаларни қулай усуллардан фойдаланиш, ҳар бир назарий масалаларга ҳаётий мисоллар келтириш, ўқувчиларнинг фикрлаш қобилиятини шакллантириши даркор.

АДАБИЁТЛАР

1. Афонина С.И. Математика ва гўзаллик. - Т.: Ўқитувчи, 1987-152б.
2. Краткий словарь по эстетике. Изд. Политической литературы. –М.: 2007.
3. Вейль. Г. Симметрия. М.: 1968.

МЕХНАТ(ТЕХНОЛОГИЯ) ТАЪЛИМИДА ИННОВАЦИОН ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР

А.А.Запаров - доцент, М.А. Қодирова - талаба,
М. Матҳолиқова - талаба, Д.Ю. Мансурова – талаба.
Андижон давлат университети

Маърузада замонавий меҳнат(технология) таълимнинг мазмуни ва асосий вазифалари таҳлил қилинган.

Калим сўзлар: меҳнат таълими, инновацион фаолият, ўқув режа, ўқув дастури, давлат таълим стандарти.

В докладе анализируются содержание и основные задачи современного трудового (технологического) обучения.

Ключевые слова: трудовое обучение, инновационная деятельность учебный план, учебная программа, государственный образовательный стандарт.

The plot of article is about the main target of modern training of labour.

Key words: labor education, innovation activities, stady plan, stady program, state education standarts.

Умумтаълим мактаблари технология машғулотларида энг яхши натижа бераётган интерфаол ўқитиш методларидан бири “Устоз-шогирд”дир. Бунда “Устоз” ўз билим тажрибаларини ўргатади. “Шогирд”эса ўзининг билим ва малакалари билан фаол қатнашади.

Бунда ўқувчи назарий ва амалий билимларни тўла – тўқис ўрганади. Демак, ўқувчилар давлат таълим стандартининг меҳнат таълими фанига қўйиладиган мажбурий минимал талабларини бажара олади (жадвалларга қаранг).

Интерфаол дарс тизими (2 соатлик дарс учун)

Мотивация	5% 3 дақиқа
Дарс натижаларини тасаввур этиш	5% 3 дақиқа
Ўқитувчи ахбороти. Назарий қисм	15% 13 дақиқа
Интерфаол машқлари, амалий ва мустақил иш	65% 63 дақиқа
Яқунлаш, иш жойини, хонани тартибга келтириш	1% 8 дақиқа

«Устоз-шогирд» усулида ўқитувчи ва ўқувчи фаоллигининг мазмуни

Ўқитувчи фаоллиги	Ўқувчининг фаоллиги
Мавзу баёни	Мавзуни тасаввур қилиб тушуниш
Техник воситалар	Дарсда ўзини эркин тутиш
Технологик чизмалар	Билмаганини сўраш
Моделлар	Билмаганини сўраб мустаҳкамлаш
Моделларнинг деталлари	Проекцияни тушуниш
Бириктириш	Чизмани ўқиш, тасаввур қилиш
Михлаш	Моделларни, буюмларни фазовий ҳис этиш
Техника хавфсизлиги қоидалари	Асбоблар билан ишлашни билиши
хар бир ўқувчини кузатиб туриш	Техника хавфсизлиги қоидаларини билиши ва ҳ.к.
Индивидуал топшириқлар бериш ва бошқалар	

Дурадгорлик йўналиши бўйича меҳнат дарслари икки қисмга бўлинади

1-қисм (назарий)	2-қисм (амалий)
Ўтган мавзуни сўраш	Чизмани (эскизни) иш дафтарига чизиш
Техника хавфсизлиги қоидаларини ўрганиш	Проекцияларни бажариш
Янги мавзуни баёни	Моделни ўрганиш
Амалий ишлар мазмунини тушунтириш	Деталларни тайёрлаш
Чизмалар	Бириктириш
Проекциялар	Асбоблар билан ишлаш
	Пардозлаш

Усуллар – таълим мазмунини амалда қўллашни таъминлайди, бунда таълим берувчи фаолиятини ташкил этиш йўли – дарс бериш усуллари дидир, таълим олувчининг фаолияти эса ўрганиш усуллари дидир.

1 – усул

Фронтал ҳолда сўраш

Барча ўқувчиларнинг ўтилган дарс мавзуини қандай ўзлаштиргани аниқланади. Уларга бериладиган саволлар кетма-кет сўраб борилади ва ҳамма ўқувчиларнинг фикри шунга қаратилади. Фронтал савол – жавобда бутун синф ўқувчилари фаол иштирок этадилар.

2 – усул

Индивидуал ҳолда сўраш

Ўқувчиларнинг айримларидан ўтилган мавзуни қанчалик чуқур ўзлаштиргани турли мисоллар, формулалар, расм, чизма карточкалари, тарқатма материаллар, тест

саволларидан фойдаланиш орқали аниқланади. Бунда ўқитувчи ўқувчи билан яккама-якка ишлаб, унинг жавобини эшитади, муҳокама қилади ва билимини баҳолайди.

3 – усул

Гуруҳларга бўлган ҳолда сўраш

Алоҳида, ҳар бир қаторда ўтирган ўқувчилар учун доскага вариант бўйича савол ёзиб берилиб, ким тез, аниқ, биринчи бўлиб жавоб тайёрлаш топширилади. Уларни дарс жараёнида фаол фикрлашга ўргатади.

1-савол. Бино қуришда, уйни тагини режалашда Пифагор теоремасидан қандай фойдаланилади?

2-савол. Ёғоч токарлик дастгоҳининг (ТСД-120) тузилиши.

3- савол. Ёғочнинг тузилиши ва турлари.

4-савол. Дурадгорлик буюмлари сиртини пардозлаш ва унга бадиий ишлов бериш.

4 – усул

Тест усули

Бу усул ўқувчилар билимини ва ўтилган мавзуларни қай даражада ўзлаштирилганлигини аниқлаш билан характерланади. Бу усулга кўра вақт тежалани, яъни 15 минут ичида бутун синф ўқувчиларининг билимини аниқлаш имкони яратилади

Мисол:

1-савол. Деталлар эскизи қандай қоғозда бажарилади?

1. *тоза оқ қоғозда бажарилади.*

2. *катакли қоғозларга чизилади*

3. *картон қоғозда бажарилади.*

2-савол. Кесувчи ва ўювчи асбоблар қайсилар?

1. *ранда, омбир, отвертка.*

2. *арра, болға, парма.*

3. *теша, болта, искана.*

3-савол. Ёғоч халқ хўжалигининг қайси соҳаларида ишлатилади?

1. *уй жой қурилишида.*

2. *қоғоз ишлаб чиқаришида.*

3. *ҳар иккисида ҳам.*

5 – усул

Кузатув усули

Бу усулни амалий машғулотлар, мустақил иш бажаришда қўллаш яхши самара беради. Бунда ўқувчи қилинган ишларни ўз кўзлари билан кўриб бажарилган ишларга ўз фикрларини билдиради. Дурадгорлик ишларида чизмани чизиб, эскизлар тайёрлаш, ёғоч материалларни танлаш, рандалаш, арралашни кузатиб ишни яқунлашга эришади.

6 – усул

Кўргазмали материаллар билан ишлаш

Берилган (доскага осилган кўргазмали чизма) расмни изоҳлай билиш, яъни ходиса, нарса, жараёнларни схема, расм, суратлар ёрдамида кўрсатиш ва қабул қилиш кўзлайди. Масалан, расмга қараб (технологик карта) тайёрланиши лозим бўлган буюмни проекция-уч томондан кўринишини яққол тасвирини тушунади, тасаввур қилади.

7 – усул

Баҳс мунозара усули

Бу усулда ҳар бир боб якунида ўтилган материал бўйича ўқувчиларга саволлар, қизиқарли мавзулар танлаб берилади ва реферат ёздирилади. Улар асосида ўқувчиларнинг мавзунини қай даражада ўзлаштиргани, фикр юритиши ва адабиётлардан олган қўшимча маълумотлари ва билимлари аниқланади.

Бу усул фаол ўқитиш методи бўлиб, муҳокама, маълум муаммо бўйича фикр алмашувини кўринишида бўлади. Ўқувчиларнинг жавоб беришдаги фаоллигини

ошириш учун уларни фикрлашга мажбурлаш, дарсга оид ўйин (“мўъжизалар майдони” каби) мусобақаларини уюштириш, берилаётган саволларнинг турли туман бўлишига эътибор бериш, жавоб бераётганда ўз-ўзини текширишга, ўзаро текширишга ўрганиш, бахс-муназара қилиш, жавобларни изоҳлашга ўргатиш лозим.

8 – усул

Технологик чизма асосида моделлар тайёрлаш усули

Тайёрланадиган модель чизмаси ўқувчининг иш дафтарига эскиз қилиб чизилади. Бунда учта проекцияси ҳамда яққол тасвири бажарилади. Керакли ёғоч материал танлаб устахонада рандаланади, аррланади, зарур деталлари тайёрланиб бириктирилади, пардозланади ва ранг билан бўялади.

Шундай қилиб, бизнинг ва таълим олувчининг мақсадларимиз бир – бирларига тўғри келгандагина биргаликда фаолият олиб бориши мумкин бўлади. Бизнинг ўқувчи билан биргаликдаги фаолиятимизнинг мақсадлари воситалар ёрдамида амалга оширилади, услублар эса уларни амалда қўлланишини таъминлайди.

Юқорида қайд қилинган педагогик технологияларнинг қўлланиши борасида ўқувчиларнинг фазовий фикрлаш қобилиятларининг ўсиши, устахонада, меҳнат таълими фанини ўзлаштириши натижасида юксалиб боради.

Юқорида келтирилган усуллар инновацион педагогик технологиянинг бир кўриниши бўлиб, у ўқувчилар фикрини мақсадли йўналтиришга, амалий иш бажариш, хунармандчилик, ижодкорликка, таълим бериш натижаларини олдиндан аниқлашга ва уларнинг яхши натижаларга эришишини таъминлашга қаратилган.

Мактаб устахонасида бажарилган амалий ишлар ўқувчиларни фикрлаш, техник конструкциялаш малакаларини оширади, кўникмаларини мустахкамлайди, бу эса давлат таълим стандартлари талабларини бажарилишини кўрсатувчи асосий омилдир.

АДАБИЁТ

1. Каримов И. Меҳнат таълими ўқитиш технологиялари. Т.: РТМ, 2013. – 228 б.
2. Толипов Ў., Усмонбоева М. Педагогик технология: назария ва амалиёт. – Т.: Фан, 2005.

РИСУНОК КАК ОСНОВНОЙ ПРЕДМЕТ В ПОДГОТОВКЕ ДИЗАЙНЕРОВ

Муродова Нафиса Санъатжонова, преподаватель-стажёр кафедры «Профессиональное образование» Бух.ИТИ

Ширинова Гуласал Шавкатовна, студентка второго курса Бух.ИТИ

Мазкур мақолада “Дизайн” (турлари бўйича) таълим йўналиши талабаларига қалам тасвирдан касбий кўникмалар шакллантириши йўллари ёритилган ҳамда бўлажак дизайнер рассомларга қалам тасвир асосларини ўргатиши хусусиятлари кўриб чиқилган.

Таянч сўзлари; композиция, бадий образ, тус, ранг, перспектива, академик қаламтасвир, дизайн, ўқитиш хусусиятлари, ижодий фикрлаш.

В данной статье указаны пути формирования профессиональных умений будущих дизайнеров-художников по предмету “Рисунок” также, рассмотрена специфика обучения предмета основы академического рисунка для студентов направления “Дизайн”.

Ключевые слова; композиция, художественный образ, тон, академический рисунок, дизайн, особенности обучения, творческое мышление, цвет, перспектива.

In this article, the specifics of teaching the subject of the basics of academic drawing for students of the direction of professional education "Design" are examined, as well as the ways of forming professional skills of future designers-artists in the subject "Drawing".

Keywords; *composition, artistic image, tone, color, perspective, academic drawing, design, learning features, creative thinking.*

Рисунок – основа, на которую опирается вся творческая деятельность современного дизайнера. Графическим языком визуализируются мысли дизайнера, фиксируются идеи, идет обмен информацией.

Это определяет роль рисунка как базовой дисциплины. Сложившиеся принципы изображения формы в учебном рисунке, историческая взаимосвязь выверенных заданий позволяют дать развитию творческих способностей студента направление, обусловленное спецификой вуза. Рисунок в различных формах присутствует в программах всех лет обучения наших студентов [1].

Более важные с пластической точки зрения и работающие на конструкцию, близкие к рисуящему формы выявляются более активной линией, которая «внахлест» частично прерывает линии, ограничивающие дальние от художника формы. Создается эффект входа объемных форм друг в друга.

И это может быть одной из задач рисунка, тон в таком рисунке присутствует постольку, поскольку он есть в нанесенных линиях и штрихах, а не в целях выявления тонального характера постановки. Образцы такого рисунка мы находим у Микеланджело Буонаротти, К.С. Петрова-Водкина, В.А. Серова, М.А. Врубеля и других художников (рис. 1). Их рисунки являются образцами, которые показываются студентам для пояснения особенностей метода рисования [2].

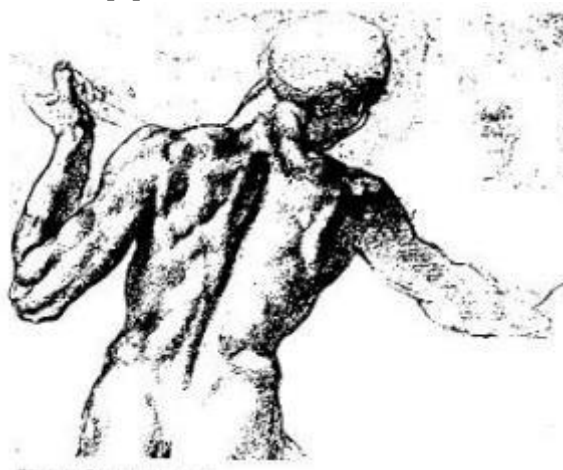


Рис. 1. Микеланджело. Рисунок к неосуществленной фреске «Битва при Кашине». 1504-1505 гг.

Часть зарисовок выполняется с усиленным вниманием к изображению орнаментных мотивов и общей организации плоскости листа. Студенты, специализирующиеся на дизайне предметной среды, используют много зарисовок архитектуры и ландшафта с включением изображений человеческих фигур [3].

Для будущих дизайнеров в процессе обучения необходимо приобретение более глубоких знаний в рисунке. Нужно более четко определить направление в комплексном изучении композиции, пропорций, пластической анатомии, конструктивное понимание формы при изображении предметной среды, включая и живую натуру. При этом нужно у студентов воспитывать качества будущих дизайнеров – пространственное мышление.



Рис. 2. Г. Ширинова. Наброски фигуры.

Дизайнеры, рисуя, трансформируют художественно изобразительные приемы в проектные, используя опыт архитектурного и инженерного проектирования. Рисунки дизайнеров становятся плодами мыслительной и изобразительной деятельности, концептуальными и наглядно образными, одновременно являясь результатом творчества и огромного труда.

Использованная литература:

1. Бесчастнов Н. Рисунок в обучении студентов. – М.: ВНИИТЭ, 1994.
2. Рисунок. Живопись. Композиция. Хрестоматия. Сост. Н.Н. Ростовцев, С.Е. Игнатъев, Е.В. Шорохов. Уч. Пособие. – М.: Просвещение, 1989.
3. Ф.М.Пармон, Т.П. Кондратенко. Рисунок и графика костюма. Учеб. Для вузов. - М.: Легпромбытиздат, 1987.

ТЕХНОЛОГИЯ ДАРСЛАРИДА ЎҚУВЧИЛАРНИ КАСБ ХУНАРГА ЙЎНАЛТИРИШГА ИННОВАЦИОН ЁНДАШУВ

Ҳ.С.Якубова - катта ўқитувчи, Д.А.Ражабова - кабинет мудири.

Низомий номли ТДПУ

Аннотация

Маърузада умумий ўрта таълим мактабларида технология дарсларида ўқувчиларга касбий билим бериши ва фан дастурида ўқитиладиган бўлимларда ўқувчиларни касбларга йўналтириши ишлари келтирилган.

Калим сўзлар: *технология фани, ўқув ишлаб чиқариши мажмуалари, касбга йўналтириши.*

Аннотация

В докладе описано обучение учеников к профессиональным знаниям и выбор профессии в школьном образовании на занятиях по разделам предмета технологии.

Ключевые слова: *предмет технологии, учебно-производственные комплексы, профориентация.*

Annotation

This article describes the training of students to professional knowledge and the choice of profession in school education in the classroom on the subject of technology

Key words: *professional creativity, motivation, positive motives, development, emotional-psychological environment, mental process, critical thinking.*

Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини «Фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни

қўллаб-қувватлаш йили»да амалга оширишга оид давлат Дастури тўғрисида»ги Фармонида мувофиқ Ўзбекистон республикаси халқ таълими вазирлиги, олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг касб-хунар таълими марказининг қарори умумий ўрта таълим мактабларининг 10-11-синф ўқувчиларига ўқув-ишлаб чиқариш мажмуаларида касблар бериш назарда тутилган.

Умумий ўрта таълим мактабларида технология фанини ўқитишнинг мақсади ўқувчиларда техник-технологик ва операцион билим, кўникма, малакаларини ривожлантириш, касб-хунар танлаш, миллий ва умуминсоний қадриятлар асосида ижтимоий муносабатларга кириша олиш компетенцияларини шакллантиришдан иборат.

Мактаб ўқувчиларини 1-9 синфларда технология дарсларида ўқув ишлаб чиқариш мажмуаларида касбий тайёргарлик кўриш учун касблар билан таништириб бориш ва 10-11 синфда тўғри касб танлашга эришиш мумкин. Ўқув ишлаб чиқариш мажмуаларида бир қанча касблар бўйича (ганч ўймакорлиги уста-рассоми, гулқоғоз ёпиштирувчи, дурадгор, ёғоч ўймакори заргар, кафелчи, мебель ишлари устаси, наққош, сантехник, сувоқчи, токар чилангар, гилам тўқувчи, парда тикувчи, тикувчи, миллий таомлар ошпази, қандолатчи, нонвой, заргар, зардўз, каштачи, дўппидўз) касбий тайёргарлик ўтказиш назарда тутилган.

Технология дарсларида ўқувчиларга ўқув ишлаб чиқариш мажмуаларида ўқитиладиган касблар бўйича бошланғич маълумотларга эга бўладилар. Сервис хизмати йўналиши “Пазандачилик асослари” бўлимида озиқ-овқат маҳсулотлари турлари, уларнинг таркибий қисми, озуқавий қиймати, улардан таомлар тайёрлаш технологияси, дастурхон тузатиш ва безаш, дастурхонга тортиш одоби шакллантирилади ва миллий таомлар ошпази, қандолатчи, нонвой, официант касбига қизиқишлари шакллантирилади ҳамда касбларга оид дастлабки маълумотларга эга бўладилар. Пазандачилик бўлимида миллий таом (ош, норин, хамирли таомлар, сомса) турлари бўйича ошпазларнинг фаолияти, қандолат турлари ва қандолатчиликдаги йўналишлар, карвин санъати, нон турлари ва нонвойларнинг фаолиятлари, дастурхон тузаш ва таом тортиш, таомнома тузиш билан танишиб официант касбига қизиқишлари шакллантирилади ва йўналтирилади.

Сервис хизмати йўналиши “Халқ хунарамандчилиги технологияси” бўлимида 5-синфда каштачилик, 6-синфда зардўзлик, 7-синфда қуроқчилик санъати билан таништирилади ва касб хунар ўргатилади. Ўқувчиларга халқ хунарамандчилигининг турларини ўргатиш орқали миллий маданиятни ҳамда ижодий қирраларини ўзида шакллантира олади. Заргар, зардўз, каштачи, дўппидўз, қуроқ тикиш касблари бўйича бериладиган дастлабки маълумотга эга бўладилар ва шу касбларга қизиқишлари шакллантирилади.

Сервис хизмати йўналиши “Тазламага ишлов бериш технологияси” бўлимида 5-синфда кийим турлари, гавдадан ўлчов олиш тартиби, фартук ва шапкачани бичиш ва тикиш технологияси, 6-синфда кийимларни конструкциялаш ва моделлаштириш, белдан кийиладиган кийим турлари ва тайёрлаш технологияси, 7-синфда аёллар кўйлагини бичиш ва тикиш технологиясини ўргатиш билан бирга тикувчилик, конструктор-модельер парда тикувчиси касблари фаолияти билан таништирилади, касб хунар ўргатилади ва шу касбларга қизиқишлари шакллантирилади.

Умумий ўрта таълим мактабларининг 1-9 синф технология дарсларида бериладиган билим ва амалий кўникмалар касбларни тўғри танлашларида ва 10-11-синф ўқувчиларига ўқув-ишлаб чиқариш мажмуаларида бериладиган касбларни эгаллашларида асос бўлиб хизмат қилади. Касблар бўйича малака талабларига асосан ўқув-ишлаб чиқариш мажмуаларида бериладиган касблар бўйича 10-11-синф ўқувчиларини касб-хунарга ўргатишнинг зарурий билимлар мазмунига ва амалий кўникмаларига қўйиладиган талаблар, касбга ўргатиш сифати ва даражасини баҳолашда асосий мезон ҳисобланади. Касбга ўргатиш таълим дастурининг назарий ва амалий машғулотларини тўлиқ ўзлаштирган, мазкур Малака талабларини тўлиқ бажарган ва якуний давлат аттестациясидан муваффақиятли ўтган умумий ўрта таълим мактабининг ўқув-ишлаб

чиқариш мажмуалари битирувчиларига меҳнат қилиш ҳуқуқини берувчи касб малакаси бўйича давлат намунасидаги диплом бериш белгиланган.

Шулардан келиб чиққан ҳолда Умумий ўрта таълим мактабларининг технология дарсларида ўқувчиларни касб ҳунарга йўналтиришда асосий фанлардан биридир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси адлия вазирлигининг 2018 йил 29 октябрдаги “Умумий ўрта таълим мактабларининг 10-11-синф ўқувчиларига ўқув-ишлаб чиқариш мажмуаларида бериладиган касблар бўйича малака талабларини тасдиқлаш тўғрисида” ги қарори.
2. Технология фани умумий ўрта таълим муассасалари учун технология фанидан давлат таълим стандарти ва ўқув дастур 2017 й.
Н.А.Муслимов Ш.С.Шарипов О.А.Қойсинов Меҳнат таълими ўқитиш методикаси, касб танлашга йўллаш Дарслик Т.Ўзбекистон файласуфларининг миллий жамияти 2014 й.

БЎЛАЖАК ТЕХНОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИНГ КАСБИЙ ИЖОДИЙ ФАОЛИЯТИДА МОТИВЛАШТИРИШ

**ТДПУ тадқиқотчиси Ж.Э. Пардабоев, талаба О.Н. Бобоназаров,
АДУ талабаси М.А. Қодирова.**

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада бўлажак меҳнат таълими ўқитувчиларнинг касбий ижодий фаолиятини мотивлаштиришда ўқитувчи маҳорати, таълимни ташкил этиш, касбий ижодий фаолиятини бошқариш масалаларига тухталган.

Таянч суз ва иборалар: касбий ижодий, мотив, ижобий мотивлар, ривожланиш, ҳиссий-ақлий муҳит, психик жараён, танқидий тафаккур.

АННОТАЦИЯ

Эта статья фокусируется на мотивации будущих учителей для мотивации профессионального творчества в обучении, организации образования и управления профессиональной творческой деятельностью.

Ключевые слова: профессиональное творчество, мотивация, позитивные мотивы, развитие, эмоционально-психическая среда, психический процесс, критическое мышление.

ANNOTATION

This article focuses on the motivation of future teachers to motivate professional creativity in learning, organizing education and managing professional creative activity.

Key words: professional creativity, motivation, positive motives, development, emotional-psychological environment, mental process, critical thinking.

Педагогика йўналишидаги олий ўқув юртлари талабаларида ўз касбига мойилликни вужудга келтириши жуда катта ижтимоий – сиёсий ва халқ хўжалиги соҳалари учун катта аҳамиятга эга бўлган масаладир. Талаба ёшлар касбий кўникмаларини шакллантиришнинг асосий шартларидан бири уларни ўз касбига рационал ташкилий ҳолда йўналтиришдир. Шахснинг ривожланишида ижтимоий ҳаёт ҳамда меҳнат фаолияти шунингдек, навбатдаги таълим босқичида билим олишини давом эттириш учун зарур бўлган билим, кўникма ва малакаларни пухта ўзлаштиришни таъминлайди.

Маълумки, бўлажак ўқитувчилар томонидан касбий билим, кўникма ва малакаларни пухта ўзлаштириш учун талабаларда танқидий тафаккур, мантикий хотира ва ижодий тасаввурни мунтазам ривожлантириб боришда касбий ижодий фаолиятини мотивлаштириш муҳим ўрин тутаяди.

Таълим жараёнида талабаларнинг касбий ижодий фаолиятини мотивлаштиришда ўқитувчи жуда муҳим ўрин эгаллайди. Чунки у таълим жараёнини ташкил этувчи ва

бошқарувчи субъект сифатида талабаларнинг касбий ижодий фаолиятини ҳам бевосита бошқариб боради.

Таълим жараёнида талабаларнинг касбий ижодий фаолиятини бошқариш ва мотивлаштириш жуда кўп омилларга боғлиқ. Шундай муҳим омиллардан бири бу ўз предметини қизиқарли қилиб етказа олишдир. Зеро, қизиқиш барча психик жараёнлар (идрок, диққат, хотира, тафаккур, ирода) нинг кечишига ижобий таъсир кўрсатади. Шуни ҳам унутмаслик керакки, инновацион фаолиятини такомиллаштириш жараёнида мотивлар ва қизиқишлар шахснинг бошқа ички тузилмалари билан мураккаб ўзаро алоқага киришади. Шундай ички тузилмалар сирасига талабанинг назарий позицияси ҳамда касбий ижодий фаолиятининг талаба учун шахсий аҳамияти кабиларни киритиш мумкин.

Маҳоратли ўқитувчи ўз талабаларида ижобий мотивларини шакллантириш учун қуйидагиларга эътибор бериш керак бўлади:

1. Ўқув мотивлари ва ўқув предметига ижобий муносабат талаба фаол бўлганда, янги билимларни мустақил излаш ва кашф қилиш, муаммоли топшириқларни ҳал этиш жараёнига жалб этилганда ривожлантирилиши мумкин.

2. Ўқув меҳнати ҳам, худди бошқа меҳнат турлари сингари, хилма-хил бўлсагина қизиқарли бўлади.

3. Ўқитилаётган ўқув предметига қизиқиш пайдо бўлиши учун яхлит ҳолда ва алоҳида олинган бўлимларининг кераклиги, муҳимлиги ва мақсадлилигини тушуниш алоҳида аҳамиятга эга.

4. Янги ўқув материали ўтилган материаллар билан қанча кўпроқ алоқадор бўлса, талаба учун у шунчалик қизиқарли бўлади.

5. Ўта енгил ёки ўта мураккаб ўқув материали талабада ҳеч қандай қизиқиш пайдо қилмайди. Таълим етарли даражада мураккаб, аммо талабанинг кучи етадиган бўлиши керак.

6. Талабанинг иши қанчалик тез-тез текширилиб, баҳоланиб борилса, унинг учун ишлаш шунчалик қизиқарли бўлади.

7. Ўқув материалининг ёрқинлиги, ҳиссийлиги, ўқитувчининг жонли ва ҳиссий ёрқин мулоқоти талабага, унинг ўқув предметига нисбатан муносабатига жуда катта куч билан таъсир кўрсатади.

Ўқитувчи фаолияти объектининг ички таркиби ва ўзига хослиги ҳар бир алоҳида олинган ҳолатларда ўқитувчи ижодкорлигининг хусусиятини белгилайди. Ижодкор шахс сифатлари ҳақида фикр юритган Е.Г.Ромицына уларнинг ижодий фаолият жараёнида юзага келишини таъкидлайди, шунингдек, ҳар бир ижодий босқич инсондан муҳим шахсий сифатларни намоён этишни тақозо этади [1.58]. Муҳим боғловчи ва интегратив воситалар сифатида мазкур босқичларнинг моҳиятини ифодалайди. Е.Г.Ромицына фикрига кўра «парадокслар соясида яшаш» (ижодий вазиятнинг юзага келиши, муаммони англаш, борлиқдаги қарама-қаршиликларни билиш), «боғлаб бўлмайдиганни боғлаш» (эвристик этап – ғояларнинг туғилиши, тафаккур, янгининг синтези), «текшириб кўр, асос мустаҳкамми?» (тугаллаш босқичи – янгини асослаш, назорат ва амалга ошириш, татбиқ) каби мулоҳазалар ижодкорлик фаолияти босқичларининг ўзига хос тавсифи ҳисобланади. Мутахассислар томонидан берилган ижодкор шахс сифатлари рўйхатида муҳим ўринни қуйидагилар эгаллайди: ноанъанавийда ноанъанавийни кўра олиш уқуви, одатийга ўзгача нигоҳ билан қарай олиш санъати, номутаносибликларни илғай олиш, янгини ҳис қила олиш, қарама-қаршиликлар билан ёнма-ён юра олиш, ҳазил-мутойиба ҳиссига эга бўлиш, интуиция, ўтқир ақл, ақлий ҳаракатчанлик, тафаккур эркинлиги ва жасорат, ғояларни синтез ва анализ қилиш қобилияти, ўз фикрида тура олиш, таваккалчиликка бора олиш [1.58].

Агар талабалар жамоаси, гуруҳи, алоҳида талаба билан ишлашда бир хил таъсир методларидан фойдаланилса, таълим жараёнида нафақат ижодкорлик, балки ижодга ўхшаш нарса ҳам йўқотилади.

Ўқитувчи ҳар доим талабасининг ривожланиш даражаси, унинг хотираси, диққати, иродаси, мақсадга йўналганлиги устидан назорат қилиб боради. Бунда нимага асосланади? Ўқитувчи ўз талабаси - инсон ҳақида шошиб ёмон фикрга бориши ёки уни айблаши мумкин эмас. Унинг бош вазифаси – талабани барча кўринишларида ўрганиш ва тушунишга ҳаракат қилишдир. Ўқитувчилик касби ўйламасдан иш кўришни кечирмайди. Талаба қалбига чуқур кириб бориш, унинг руҳияти ва характери ни англаб олиш маҳоратли ўқитувчига хос бўлган хусусиятдир.

Дарсда талаба ўқув предмети ва теварак-атрофдаги воқеа-ҳодисаларни фаол англаб боради, шунингдек, талабада ўқитувчига нисбатан муайян муносабат ҳам шаклланади. Баъзи воқеалар уни ташвишлантирса, баъзиларига нисбатан у лоқайд бўлади, нимадир унга ёқса, нимадирга нисбатан бефарқ бўлади, баъзи ўқитувчиларни яхши кўрса, баъзиларига чидашга мажбур. Психологлар ижобий ҳис-туйғуларни фаолиятга йўлловчи ва руҳлантирувчи буюк куч деб ҳисоблайдилар.

Таълим жараёнида дарснинг ҳиссий-ақлий муҳитини турли усуллар билан сақлаб туриш мумкин. **Биринчидан**, ўрганилаётган ўқув материалнинг ёки қўшимча материалнинг мазмунидаги қизиқ маълумотни бериш орқали.

Иккинчидан, дарсда у ёки бу кашфиётлар, меҳнат операциялари, технологик жараёнлар ва техникадаги янгиликлар ҳақида гапириб бериш; инсон ақл-заковатининг чексиз имкониятлари ҳақидаги ҳикоялар; машҳур кишиларнинг ҳаётига оид қизиқарли маълумотларни келтириш орқали.

Дарсда ҳиссий-ақлий муҳитни сақлаб туришнинг **учинчи** йўналиши бу талабаларни улар учун қизиқарли бўлган ижодий фаолиятга йўллашдир. Бунинг учун дарсда турли хилдаги муаммоли вазиятларни яратиш муҳим аҳамиятга эгадир. Муаммоли вазият қандайдир таниш нарсани ўгириб, унинг янги томони кўрсатиб қўйилганга ўхшаш ҳолатдир. Ана шу кутилмаган, талабани ҳайратга соладиган ҳолат ўқитувчининг кейинги тушунтириши учун жуда муҳимдир. Ва ниҳоят, талабаларнинг ижобий ҳис-туйғуларини назарда тутадиган **тўртинчи** йўналиш ўқитувчининг ўқув материалига нисбатан ҳиссий муносабатини ифодалаш шакли билан боғлиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Маркова А.К., Матис Т.А., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения. –М., 1990. – С. 12-13.
2. Ромицына Е.Г. Развитие профессионально значимых личностных качеств педагога–психолога в системе повышения квалификации: Автореф дис. ... канд. пед наук / Ромицына Елена Геннадьевна.– Майкоп, 2007. – 19 с.

ЖИСМОНИЙ ИМКОНИАТИ ЧЕКЛАНГАН ЎҚУВЧИЛАРИНИ КАСБ-ХУНАРГА ТАЙЁРЛАШДА ИННОВАЦИОН ЁНДАШУВ

**Бух.МИТ докторанти Д.А.Сайфуллаева
М9-17 КТ (ЕСТЖ) гуруҳ магистри Н.Мирзакулова
4-16МЕСТЖ гуруҳ талабаси Ж. Умиров**

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада жисмоний имконияти чекланган ўқувчиларни касб-хунарга тайёрлашда инновацион ёндашув асосида ўқитиш моҳияти ёритилган.

Таянч сўзлар: ёшлар, ўқитиш, имконияти, жисмоний, чекланган, инновация, инновацион ёндашув, фаоллик, касб-хунарга.

Annotation

This article outlines the essence of the innovative approach to training the physically challenged students in their profession.

Key words: youth, education, opportunity, physical, limited, innovative, innovative approach, activity, occupation.

Аннотация

В этой статье описывается суть инновационного подхода к обучению студентов с ограниченными возможностями в их профессии.

Ключевые слова: молодежь, образование, возможности, физическое, ограниченное, инновационное, инновационный подход, деятельность, профессия.

Ҳукуматимиз томонидан олиб борилаётган ижтимоий-иқтисодий сиёсатда мамлакат ҳаётининг барча жабҳаларини ривожлантиришга, шунингдек ёшларимизни жисмоний ва маънавий етук инсонлар этиб тарбиялашга жуда катта эътибор берилмоқда.

Ихтисослаштирилган коллежларда индивидуаллаштирилган таълим жараёни ўқувчиларнинг имкониятлари ва уларнинг шахсий хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда лойиҳалаштирилади ва ўқувчининг ривожланиши учун психологик-педагогик муҳит яратилади.

Имконияти чекланган ёшларни касб-ҳунарга замонавий ёндашувлардан инновацион технологияларни таълим-тарбия жараёнига татбиқ этиш муҳим ҳисобланади.

Н.И.Лапин [2] инновация – бу жамиятнинг қонуний ривожланиши таъсирида ўзгариб турувчи инсоннинг эҳтиёжларини қаноатлантириш учун янги амалий тажрибани яратиш, тарқатиш ва фойдаланишнинг комплекс жараёни, шунингдек, ижтимоий ва моддий муҳитда шу янгилик билан боғлиқ бўлган ўзгаришлар деб таъкидлашади. Муаллифларнинг фикрига кўра, предметли мазмунга боғлиқ ҳолда техник (унумли, технологик ва ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, маданий, таълимий) инновациялар ажратилади.

Юқоридаги фикрлардан, инновация – бу янгиликнинг мазмуни ва татбиқ этилиши деб қаралса, у ҳолда киритилган янгилик эса – бу фақат янгиликни ишлаб чиқиш каби тушунилади. Бундан новация ёки таълимдаги янгилик – инновациянинг ядросидир, деган хулосага келдик.

Кўпчилик олимларнинг фикрига кўра, инновация ижодий фаолият натижаси ҳисобланади, инновацияларни у ёки бу ижтимоий маконга жорий қилиш жараёни эса моҳиятига кўра ижодий фаолиятли ҳисобланади, чунки у мазкур борлиқни ўзгартиришга йўналтирилган. “Инновация оддийгина жорий қилиш эмас, у маълум бир мазмунни бу мазмун бўлмаган вазиятга татбиқ этишни ва янги мазмунни яратишни назарда тутати” [3].

Инновацияларнинг вужудга келиши ёки қўлланиши соҳасида педагогик жараённинг у ёки бу қисмига тегишлилиги нуқтаи-назаридан қуйидагича амалга оширилади:

- таълимни қўллаб-қувватлаш ва мақсадларида (ўқув режаларини, дастурларни ўзгартириш, янги ўқув фанларини киритиш интегратив курсларни яратиш ва бошқалар);
 - таълим технологияларида (технологик янгиликлар);
 - ўқув-тарбиявий жараённи ташкил этишда;
 - ўқув муассасасининг бошқарув тизимида;
 - умуман педагогик жамоанинг, хусусан ўқитувчиларнинг ижодий йўналтирилганлиги;
 - педагогик жараён иштирокчиларининг ўзаро таъсирлашуви тузилмасида;
 - имконияти чекланган ёшларларнинг дарсдан ташқари мустақил фаолиятини ташкил этиш;
 - таълим муассасасининг микросоциум билан ўзаро муносабатларида;
 - ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларининг кенг тармоқли ривожланишида;
 - имконияти чекланган ёшларнинг тадқиқотчилик фаолиятларининг қарор топишида
- ва ҳ.к.

Ўқув жараёнини инновацион янги илмий ғоялар ва концепциялар аосида таълим мазмунини янгилашга ва уни такомиллаштиришга хизмат қилади. Бунда ўқитувчиларнинг касбий компетентлигини бойитади, у эса ўз навбатида, имконияти чекланган ёшларнинг ўқув фаолиятига таъсир қилади. Таълим-тарбияга инновацион ёндашув доимий ва мустақил равишда олиб борилади. Имконияти чекланган ёшлар борган сари кўпроқ янги илмий ғояларнинг тадқиқотчиси ва амалга оширувчиси бўлиб етишади ҳамда унда ҳаётга,

меҳнатга, ўз касбига нисбатан инновацион ёндашуви шаклланади. Демак, таълим жараёнида инновацион технологияларни киритиш, педагогик янгиликларни яратиш, баҳолаш ва ўзлаштириш жараёнларни бошқариш масалаларини ижобий ҳал қилишда инновацион фаолият муҳим аҳамият касб этади.

Биз мақоламизда ихтисослаштирилган касб-ҳунар таълими муассасаларида фаолият олиб боровчи махсус фан ўқитувчисининг ижодий тафаккурини, жамоат ишларида фаол иштирокини, касбий ўзини намоён қилишни ривожлантириш бўлиб, у фаолиятнинг, ижодий ўзини намоён қилишнинг инновацион йўллари излашни таъминлаш муҳимлиги эътибор қаратдик. Фаоллик педагог-новатор шахсининг муҳим тавсифи ҳисобланади, унга фаолият субъект бўлиб иштирок этишга имкон беради, танлаган касбига ижодий муносабатда бўлишни назарда тутади. Шу нуқтаи назардан педагог шахси асосий хусусиятларини (индивидуаллик, креативлик, рефлексивлик) тадқиқ этиш ва ривожлантириш муҳим ҳисобланади.

Демак, инновацион ёндашув – имконияти чекланган ёшларнинг ички дунёсини бойитади, ижодий имкониятларини ривожлантиради, билимларнинг илмий даражасини кўтаради. Ижодий изланишларга замонавий таълим муассасасига хос бўлган ахборот хажми билан уни ўрганиш учун ажратилган муддатлар орасидаги, ахборот хажми билан ҳаётнинг ҳақиқий талаблари ўртасидаги, билимларни ўзлаштириш методларининг уларнинг ўсиш хажми тезлигига мос келмаслиги ўртасидаги асосий зиддиятларни ҳал қилиш зарурлигига ундайди.

Хулоса қилиб айтганда, имконияти чекланган ёшларга касб-ҳунарни ўргатувчи махсус фан ўқитувчисининг инновациялардан самарали фойдаланиш асосан унинг касбий тайёргарлигига ҳамда унинг шахсий тажрибасига боғлиқ. Махсус фан ўқитувчисида шахсий тайёргарлигининг етарли эмаслиги, янгиликлар ҳақида тасаввурларининг ва шахсий имкониятларининг торлиги ўқувчиларни касбга ўргатиш жараёни сифати ва самарасига салбий таъсир кўрсатиши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Лапин Н.И. Системно-деятельностная концепция исследования нововведений / Н.И. Лапин // Диалектика и системный анализ / Под ред. Д.М.Гвишиани. - М., 1986. – 335 с.
2. Новые ценности образования: тезаурус / под ред. Н.Б.Крыловой. Вып.1. М.: Инноватор, ИЛИ РАО, 1995. – 113 с.
3. Пинский А.О. О культурно-образовательных инициативах и инновационных школах / А.О. Пинский // Мир образования. - 1997.-№3.-С. 20-22.

ТЕХНОЛОГИЯ ТАЪЛИМИНИ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШДА ИННОВАЦИОН QR-КОДЛИ ДАРСЛИКЛАР ЯНГИ АВЛОДИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ МАСАЛАЛАРИ

**Ў.Тохиров – тадқиқотчи.
ЎЗР Халқ таълими вазирлиги**

Аннотация

Мақолада муаллиф томонидан яратилган 8-синф технология фани дарслигининг янгилиги ва биринчи марта дарсликка киритилган инновацион QR-код тўғрисидаги маълумотлар берилган.

Таянч иборалар: QR-кодли дарслик, технология, халқ хунармандчилиги технологияси, замонавий ишлаб чиқариш, тадбиркорлик, касаначилик, электроника, рўзғоршунослик, касб танлаш йўллаш.

Ўқувчиларни баркамол авлод бўлиб вояга етишишида, ўз иқтидорини тўла намоён этишларида, барча қобилиятларини юзага чиқишида ҳамда жамиятда ўз ўрнини топишларида бошқа фанлар қатори “Технология” фани ҳам муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади.

“Технология” фани дарслари ўқувчиларни ақлан фикрлашга, ижодкорликка, замонавий ишлаб чиқаришнинг бозор муносабатларига асосланган талаблар асосида профессионал тайёргарликни оширишга ва жисмоний меҳнат турларидан самарали фойдаланишга оид билим, кўникма ва малакаларни амалиётда тўғри қўллаш билиш компетенцияларини эгаллашга ундайди. Уларнинг нафақат жисмоний соғлом, балки маънавий жиҳатдан ҳам соғлом бўлишлари учун асосий ўринни эгаллайди.

Бугунги кунда ўқувчилар учун 8-синф “Технология” фани дарслигининг янги нашри тайёрланган бўлиб, дарсликда миллий халқ ҳунармандчилиги технологияси, замонавий ишлаб чиқариш ва тадбиркорлик асослари, электроника ва рўзгоршунослик асослари, касб танлаш йўллаш бўйича маълумотлар келтирилган.

8-синф “Технология” фани дарслиги ўқувчилар келажак ҳаётида муҳим ўринга эга бўлган ва доимий равишда керак бўладиган амалий меҳнат фаолиятига тайёргарлик кўришларида ҳамда кизикқан касб-ҳунар турларидан бирини тўғри танлашда катта аҳамиятга эга ҳисобланади.

8-синф “Технология” фани дарслигига киритилган **янгиликлар** сифатида қуйидагиларни келтириш мумкин:

1. Дарсликни илк авлодини янги аспектдаги методологиясини илғор хорижий тажрибалар ва инновациялардан келиб чиққан ҳолда ишлаб чиқилганлиги.

2. “Технология ва дизайн”, “Сервис хизмати” йўналишларига киритилган мавзуларнинг 50% ни амалий машғулот мавзулари ташкил қилганлиги.

3. Замонавий техника ва технологияларнинг ривожланишини инобатга олган ҳолда “Электроника асослари” бўлими киритилганлиги.

4. Ўқувчиларни мустақил ижодий ишларини ташкил қилиш мақсадида “Ижодий лойиха тайёрлаш технологияси” бўлими киритилганлиги.

5. Бугунги кунга қадар технология фани бўйича кўргазма ва кўрик-танловларни ташкил қилиш бўйича талаблар бўлмаганлигини инобатга олган ҳолда кўргазма ва кўрик-танловларни ташкил қилиш ва иштирокчиларни танлаш бўйича тавсиялар берилганлиги.

6. “Технология ва дизайн” йўналиши “Халқ ҳунармандчилиги технологияси” бўлимига 3 та мавзу, “Ишлаб чиқариш ва рўзгоршунослик асослари” бўлимига 2 та мавзу, “Касб танлашга йўллаш” бўлимига 2 та мавзу янгидан киритилганлиги.

7. “Сервис хизмати” йўналиши “Халқ ҳунармандчилиги технологияси” бўлимига 4 та мавзу, “Ишлаб чиқариш ва рўзгоршунослик асослари” бўлимига 5 та мавзу, “Касб танлашга йўллаш” бўлимига 2 та мавзу янгидан киритилганлиги.

8. Алоҳида янгилик сифатида таъкидлаш лозимки, мамлакатимизда биринчи бўлиб, 8-синф учун технология таълимини модернизациялашда инновацион QR-кодли дарсликнинг янги авлоди ишлаб чиқилди. Дарсликда амалий машғулотлар учун алоҳида тартибда берилган QR-код орқали ўқувчилар машғулот видеороликларини кўриш ва ундан фойдаланиш имкониятига эга бўладилар.

Дарсликнинг **афзаллик** жиҳатлари шундаки:

- ўқувчилар учун 15-20 йил давомида технология фанидан дарсликнинг йўқлиги сабабли, Давлат таълим стандартида белгиланган малака талабларини ўзлаштириш натижалари жуда паст даражада эди. Дарсликни янги авлодини яратилиши белгиланган малака талабларини ўзлаштириш кўрсаткичларини бажарилишини таъминлашга хизмат қилади;

- Ўзбек халқ ҳунармандчилигига асос солган ҳунарманд усталар фаолияти, халқ ҳунармандчилигининг турлари, иш усуллари, ҳунармандчилик уюшмалари ва мактаблари

билан танишиш орқали ўқувчиларда миллий, умуминсоний ва маънавий кадрятлар шаклланади;

- дасрликда берилган мавзуларнинг 50% ни амалий машғулотлардан иборат эканлиги ўқувчиларда техник ва креатив фикрлашни, интеллектуал қобилиятларини шакллантиришни, технологик жараён ва тайёрланган маҳсулотларни бажариш кетма-кетлиги ҳамда маҳсулот сифатини таҳлил қилишни, буюм ва жараёнларни бажаришга оид хулосалар чиқариш ҳамда меҳнат операцияларини, маҳсулот сифатини баҳолаш кўникмаларини шаклланишига хизмат қилади;

- касблар таснифи, касбларда меҳнат турларининг (одам-табиат, одам-техника, одам-одам, одам-белгили тизим, одам-бадий образ) таърифи, касб танлашда шахс, шахсий қизиқиш, майл ва қобилият, касбнинг мураккаблик омиллари, касбга яроқлилиқни белгилаш ва мойиллиқни тарбиялаш усуллари билан танишиш орқали ўқувчиларда онгли равишда касб танлашга бўлган аниқ мақсадлар шаклланади.

8-синф “Технология” фани дарслигининг **ҳаёт амалиётиги мослиги** ўқувчиларни миллий халқ ҳунармандчилиги, ишлаб чиқариш ва рўзғоршунослик асослари ҳамда инсон меҳнатини енгил қилишга қаратилган замонавий техника ва технологияларнинг ривожланишидан келиб чиққан ҳолда таълим, фан ва ишлаб чиқаришнинг самарали интеграцияси узвийлигини таъминлашга, эркин бозор муносабатларига ва хусусий мулк устуворлигига асосланган иқтисодий ривожланиши мамлакатимизда тадбиркорлик, касаначилик фаолиятини кенг жорий қилинишида ўқувчи шахси, унинг интилишлари, қобилияти ва қизиқишлари устуворлигига асосланган.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, таъкидлаш лозимки, дарсликка инновацион QR-кодни киритилиши ўқувчиларда буюм ва маҳсулот турларини, уларни тайёрлаш ва ишлов бериш усуллари билиш, технологик лойиҳалаш ҳамда амалга ошириш, психомотор, функционал, ҳамда амалий фаолият турларини бажариш компетенцияларини тўлиқ шаклланишига катта ёрдам беради.

Бу эса ўз навбатида ўқувчиларда техник-технологик ҳамда технологик жараён давомида бажариладиган операциялар юзасидан олган билим, кўникма ва малакаларини мустақил амалий фаолиятида қўллаш, онгли равишда касб-ҳунар танлашга пойдевор бўлиб хизмат қилади.