

ISSN 2181-7138

МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ



Илимий-методикалық журнал

2023

6/1-сан

*Ўзбекстан Республикасы Министрлер Кабинети жанындагы
Жоқарғы Аттестация Комиссиясы Президиумының
25.10.2007 жыл (№138) қарары менен дизимге алынды*

*Қарақалпақстан Баспа сөз ҳәм хабар агентлиги тәрәпинен
2007-жылы 14-февральдан дизимге алынды.
№01-044-санлы гуўалық берилген.*

Нөкис



6/1-сан 2023

декабрь

Шөлкемлестириўшилер:

**Қарақалпақстан Республикасы Халық билимлендириуь Министрлиги,
ӨЗПИИИ Қарақалпақстан филиалы**

Редактор:

А. Тилегенов

Редколлегия ағзалары:

Мақсет АЙЫМБЕТОВ
Нағмет АЙЫМБЕТОВ
Адхамжон АБДУРАШИТОВ
Байрамбай ОТЕМУРАТОВ
Ерполат АЛЛАМБЕРГЕНОВ
Алишер АЛЛАМУРАТОВ
Дилшодхўжа АЙТБАЕВ
Интизар АБДИРИМОВА
Мавлюда АЧИЛОВА
Нуриддин АЧИЛОВ
Тўлкин АЛЛАЁРОВ
Марифжон АХМЕДОВ
Умида БАҲАДИРОВА
Фархад БАБАШЕВ
Ботир БОЙМЕТОВ
Гулзода БОЙМУРОДОВА
Шахло БОТИРОВА
Маманазар ДЖУМАЕВ
Аскар ДЖУМАШЕВ
Алишер ЖУМАНОВ
Гўлнара ЖУМАШЕВА
Холбой ИБРАГИМОВ
Умида ИБРАГИМОВА
Лола ИСРОИЛОВА
Меруерт ПАЗЫЛОВА
Аскарбай НИЯЗОВ
Сабит НУРЖАНОВ
Захия НАРИМБЕТОВА
Мехри НАРБАШЕВА
Улфат МАҲКАМОВ
Уролбой МИРСАНОВ
Нуржан МАТЧАНОВ
Сафо МАТЧОН
Шукурилло МАРДОНОВ
Шахсанам МАТУПАЕВА

Лобар МУХТОРОВА
 Камаладин МАТЯКУБОВ
 Раъно ОРИПОВА
 Бахтиёр РАХИМОВ
 Фурқат РАЖАБОВ
 Сайёра РАХМОНОВА
 Арзы ПАЗЫЛОВ
 Барлықбай ПРЕНОВ
 Дилшода САПАРБАЕВА
 Феруза САПАЕВА
 Зайниддин САНАҚУЛОВ
 Қаххор ТУРСУНОВ
 Амина ТЕМИРБЕКОВА
 Нурзода ТОШЕВА
 Куанишбек ТУРЕКЕЕВ
 Гулноз ТУРАЕВА
 Гулмира ТОЖИБОЕВА
 Тажибай УТЕБАЕВ
 Мамбеткерим ҚУДАЙБЕРГЕНОВ
 Амангелди КАМАЛОВ
 Дилбар ҚАРШИЕВА
 Вохид КАРАЕВ
 Дилбар ҚОДИРОВА
 Ризамат ШОДИЕВ
 Абдушукур ШОФҚОРОВ
 Дилфуза ШАББАЗОВА
 Зафар ЧОРШАНБИЕВ
 Рустам ФАЙЗУЛЛАЕВ
 Дўстназар ХИММАТАЛИЕВ
 Тармиза ХУРВАЛИЕВА
 Умид ХОДЖАМҚУЛОВ
 Жавлонбек ХУДОЙБЕРГЕНОВ
 Гулрухсор ЭРГАШЕВА
 Гавхар ЭШЧАНОВА
 Қонысбай ЮСУПОВ

МАЗМУНЫ

ТИЛ ҲАМ ӘДЕБИЯТ

Kambarova D.I. Tilni o'zlashtirish uchun materiallar tanlash va ularni metodik ishlab chiqish tamoyillari	7
Rahmonov N.N. Xonning devonidagi bir g'azal xususida	11
Солиев Н. Алишер Навоий ижодида адолат, идеал жамият орзуси	17

ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ

Ескараев Т. Билим бериш процессинде информациялык технологияларды қолланышдын методологиялык принципери	22
Raximov B.X. Ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etishda talabalarning intellektual salohiyatining ahamiyati	27
Zikriyayev Z.M. Oliy ta'limda iqtisodiyotni innovatsion rivojlantirish sharoitida talabalar bandligini ta'minlashning o'ziga xos xususiyatlari	37
Zikriyayev Z.M. Oliy ta'limda talabalarni ish bilan bandlikka tayyorlash asosida iqtisodiyotni innovatsion rivojlantirish bosqichlari	44
Xudoyberdiyeva D.B. Bo'lajak tarbiyachilarning tadqiqotchilik kompetentligini kreativ yondashuvlar asosida takomillashtirish metodikasi	49
Latipova N.I. Sinfdan va maktabdan tashqari tarbiyaviy ishlarni rejalashtirishda ijtimoiy tashabbuskorlik	53
Latipova N.I. Shaxsda ijtimoiy faollikni shakllantirish usullari	59
Shodimov B.I. Umumta'lim maktablarda tarix fanini o'qitishda manbalarning ahamiyati	64
To'ychiyeva G.M. Innovatsion ta'limda interfaol metodlardan foydalanishning samaradorligi	69
To'ychiyeva G.M. Tabiiy fanlarni o'qitishda klaster metodining afzalliklari	73
Эрназаров Ф.Н. Мотив фаолиятида шахс эҳтиёжларининг тузилишида икки компонентлик Babayeva H.U. Oliy ta'limda tahsil olayotgan talabalar mustaqil ishining metodikasi va tashkil etilishi	76
Kamalova G.M. Oliy talim muassasalarida rus tili fanini o'qitishda interfaol metodlardan samarali foydalanish	82
Kamalova G.M. Rus tilini o'rganishda o'qish va yozish ko'nikmalarini shakllantirishda pedagogik texnologiyalardan foydalanishning afzalligi	87
Boymirzayev Q.X. Talaba yoshlarda axloqiy tarbiyani tashkil etishning ilg'or pedagogik asoslari	93
Boymirzayev Q.X. Yosh avlodni barkamollik fazilatlarini shakllantirish hamda jamiyat rivojlanishida uning tutgan o'rni	97
Rasulova Sh.A. Jamiyatda ekologik me'yorlarni ustivorligi	101
Tilavoldiyev R.R. Katta maktab yoshidagi bolalarda axloqiy tushunchalarning rivojlanishida axborot madaniyatining o'rni	106
Kholmatova N. Innovative requirements in music education	111
Tilavoldiyev R.R. Katta maktab yoshidagi bolalarda axloqiy tushunchalarning rivojlanishida axborot madaniyatining o'rni	117
Kholmatova N. Innovative requirements in music education	122

МИЛЛИЙ ИДЕЯ ҲАМ РУЎХИЙЛИК ТИЙКАРЛАРИ, ТАРИЙХ, ФИЛОСОФИЯ

Rahmonov N.N. Xon ijodi va adabiy an'ana	127
Rasulova Sh.A. Fuqorolik jamiyati, milliy ma'naviy meros va qadriyatlar uyg'unligi	135

ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

Soyibnazarov A.I. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika muammolarini yechishda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish	139
Сойибназаров А.И. Физика дарсида АКТдан фойдаланишнинг асосий муаммолари: сабаблари ва қарама-қаршиликлари	145
Сойибназаров А.И. Использование средств ИКТ при решении профессиональных задач на уроках физики	154

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИКТ ПРИ РЕШЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Сойибназаров А.И.

преподаватель, Ферганского филиала Узбекского Государственного
университета физической культуры и спорта

Tayanch soʻzlar: elektron jamiyat, prinsip, texnologiya, AKT, internet, multimedia proyektori, interfaol doska, kompyuter.

Ключевые слова: электронного общества, принцип, технологии, ИКТ, интернет, мультимедиапроектор, интерактивная доска, компьютер.

Key words: electronic society, principle, technology, ICT, internet, multimedia projector, interactive whiteboard, computer.

XXI век называют веком «электронного общества» и веком информационной цивилизации. В нашем обществе произошли огромные изменения. Появились новые подходы к вечным проблемам: как учить и чему учить, новые педагогические технологии, приёмы, методы, новые взгляды на взаимоотношения учителя и ученика.

Современный образовательный процесс требует внедрение в практику новых перспективных педагогических технологий. Они способствуют развитию критического мышления учащихся, формируют творческий подход к процессу обучения, как у учителя, так и у учащихся, активизируют навыки самостоятельной работы школьников, формируют основы функциональной грамотности обучающихся.

Особенно важна в настоящее время проблема развития творческих способностей учащихся, ведь сейчас первостепенной задачей стало воспитание ученика творческой личностью средствами каждого учебного предмета. Чтобы учение не превратилось для ребят в скучное и однообразное занятие, нужно на каждом уроке вызывать у ребят приятное ощущение новизны познаваемого. Знакомясь с множеством современных педагогических технологий по направлениям модернизации, я выбрала технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся.

Принцип активности ребенка в процессе обучения был и остается одним из основных.

Я постоянно повышаю свой профессиональный уровень, применяю на практике опыт педагогов-новаторов, осваиваю и использую современные образовательные технологии: проблемного обучения, здоровьесберегающие, информационно-коммуникационные, проектную деятельность, зачетную систему, элементы технологии уровневой дифференциации.

Более подробно мне хотелось бы остановиться на информационно-коммуникационной технологии и рассмотреть, как происходит использование средств ИКТ при решении профессиональных задач на уроках физики.

Современный урок физики сегодня уже нельзя представить без использования на уроке компьютера, который не даёт учителю забывать о том, что физика – наука экспериментальная и изучение физики трудно представить без лабораторных работ, без проведения эксперимента.

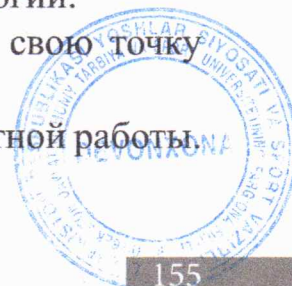
Методика урока при внедрении ИКТ существенно отличается от классической. Поэтому учителю приходится разрабатывать новые структурно-логические схемы, готовить электронные приложения к урокам.

Цели использования ИКТ на уроках физики следующие:

- Сделать урок современным (с точки зрения использования технических средств).
- Приблизить урок к мировосприятию современного ребенка.
- Установить отношения взаимопонимания, взаимопомощи между учителем и учеником.
- Воспитать у школьников в процессе деятельности положительное отношение к науке вообще и к физике в частности; развить интерес к физическим знаниям, научно - популярным статьям, жизненным проблемам.

Решаемые задачи при использовании ИКТ технологии:

- Привитие навыков научно-исследовательской работы посредством организации исследовательской деятельности с использованием многообразия методов и форм самостоятельной познавательной и практической деятельности.
- Развитие умения добывать информацию из разнообразных источников, обрабатывать ее с помощью компьютерных технологий.
- Формирование умения кратко и четко формулировать свою точку зрения.
- Воспитание навыков сотрудничества в процессе совместной работы.



Достижению целей способствует оборудование учебного кабинета физики, включающее:

стационарный компьютер последнего поколения с современным программным обеспечением, включенный в локальную вычислительную сеть школы и глобальную сеть Интернет; мультимедиа проектор; интерактивная доска.

Таким образом, компьютерное оборудование, установленное в учебном кабинете, является источником учебной информации, служит наглядным пособием качественно нового уровня, используется как средство диагностики и контроля на всех этапах образовательного процесса. Компьютерная техника выступает в роли рабочего инструмента, позволяющего готовить и хранить тексты и презентации, моделировать и демонстрировать физические процессы и явления, производить расчеты.

Систематическое использование компьютерного оборудования позволяет обучать физике с использованием многовариантной среды, что вызывает особый интерес у детей, делает урок более интенсивным и индивидуализированным, повышает эффективность подачи материала за счет неограниченных ресурсов.

Информационные технологии повышают информативность урока, эффективность обучения, придают уроку динамизм и выразительность, дают возможность эмоционально и образно подать материал, экономит время на уроке. На 65% уроках я использую мультимедийный проектор, что позволяет учащимся видеть все записи более четкими, ясными и образцовыми.

При подготовке учащихся к сдаче Единого Государственного Экзамена использование информационных технологий позволяет проводить локальные тестирования и диагностики; осуществлять поиск и обрабатывать информацию в рамках подготовки к ЕГЭ с использованием сети Интернет (например, интерактивные тесты на сайте ФИПИ).

На уроке я могу:

- использовать мультимедийные презентации, которые позволяют ученикам быстро усваивать большой объем материала, делают разнообразным процесс передачи информации, усиливает воздействие на запоминание, материал темы долго находится в памяти ученика;
- демонстрировать физические процессы и явления, которые невозможно поставить в обычных условиях из-за повышенной опасности или вредности, а иногда и за отсутствием нужного оборудования;

- показывать различные виды материала: фото, плакаты, схемы, таблицы, диаграммы;
- проводить лабораторные работы.

К наиболее эффективным и инновационным формам представления материала следует отнести мультимедийные презентации. Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе урока, что позволяет мне оперативно сочетать разнообразные средства обучения, способствующие более глубокому и осознанному усвоению изучаемого материала, экономии времени на уроке, насыщению его информацией, привития интереса к предмету.[2]

Благодаря наглядности, класс вовлекается в активную работу, обостряется восприятие, повышается концентрация внимания, улучшается понимание и запоминание. В своей работе я использую как готовые обучающие интерактивные программы (все используемые образовательные диски – лицензионные), так и разрабатываю самостоятельно мультимедийные презентации для использования на уроках.

Вот некоторые примеры:

Класс	Кол-во уроков	Информационные ресурсы	Тема	Цель использования ИКТ	Результат
7 класс	2	Презентация «Физика – наука о природе»	Что изучает физика	Актуализация знаний	Повышение мотивации на 26% Формирование устойчивого интереса к физике
7 класс	2	Презентация «Измерение физических величин»	Физические величины и их измерение	Объяснение нового материала	Повышение мотивации на 17%
8 класс	2	Презентация «Плавление и кристаллизация веществ»	Изменение агрегатных состояний вещества	Актуализация знаний, объяснение нового материала	Повышение мотивации на 15%



8 класс	3	Презентация «Паро- образование»	Изменение агрегатных состояний вещества	Объяс- нение нового материала, закрепление материала	Повышение мо- тивации на 17%, успеваемость 100%
8 класс	1	Материалы собственного образователь- ного портала «Виртуальный учитель»	Источники постоянного тока	Объяс- нение нового материала	Повышение моти- вации на 18%
8 класс	1	Презентация «Электри- ческая цепь и ее составные части»	Законы посто- янного тока	Объяс- нение нового материала	Повышение моти- вации на 21%
8 класс	1	Трениро- вочные зада- ния по своим материалам, работа на компьютерах терминального класса	Законы посто- янного тока	Закреп- ление пройден- ного	Успеваемость 100%
8 класс	1	Трениро- вочные зада- ния по матери- алам образова- тельного диска «Интерак- тивные задания 7-9 классы», работа на компьютерах терминального класса	Постоянные магниты	Проверка зна- ний	Успеваемость 100%



9 класс	1	Задача с элементами моделирования физического процесса из материалов образовательного диска «Открытая физика», работа на компьютерах терминального класса	Закон сохранения импульса	Закрепление материала	Успеваемость 100%
9 класс	1	Презентация «Механические волны»	Механические волны	Объяснение нового материала	Повышение мотивации на 26%
9 класс	1	Презентация «История атома и атомного ядра»	Атомная физика	Погружение в тему (использование исторического материала)	Снятие тревожности Развитие познавательных способностей и устойчивого интереса к физике
10 класс	1	Презентация «Насыщенный пар»	Насыщенный пар	Объяснение нового материала	Повышение мотивации на 21%
10 класс	1	Презентация «Кристаллические и аморфные тела»	Твердые тела	Объяснение нового материала	Повышение мотивации на 17%
10 класс	2	Лабораторная работа из материалов образовательного диска «Физикон», работа на компьютерах терминального класса	Виды соединения проводников	Закрепление материала	Успеваемость 100%



11 класс	1	Презентация «Радио»	Электро- магнит- ные волны	Обобщение материала и проверка знаний	Развитие познава- тельных способ- ностей и устой- чивого интереса к физике
11 класс	2	Презентация «Отражение и преломление света»	Законы гео- метрической оптики	Объяснение нового мате- риала	Повышение моти- вации на 20%
11 класс	2	Демонстрация интерференции и дифракции из материалов образователь- ного диска «Открытая физика», работа на компьютерах терминального класса	Волновые свойства света	Объяснение нового материала и закрепление	Развитие познава- тельных способ- ностей
11 класс	1	Презентация «Фотоэффект»	Законы фото- эффекта	Объяснение пройденного материала	Повышение моти- вации на 18%
11 класс	1	Презентация «Мирный атом: за и против»	Проблемы и перспективы атомной энер- гетики	Обобщение пройденного материала	Повышение моти- вации на 26%

Информационно-коммуникационные технологии невозможно предста-
вить без использования интерактивной доски. Интерактивная доска в обра-
зовательном процессе используется чаще всего как средство фронтальной
работы с учащимися и предполагает тщательную подготовку к любому уро-
ку или его фрагменту.

Попробую сформулировать алгоритм разработки и проведения уроков с
использованием интерактивной доски:

- Определение темы, цели и типа занятия с учётом межпредметных
связей.
- Выбор формы проведения урока (формы могут быть самыми разны-
ми: семинары, конференции, мастер-классы, деловые игры, виктори-
ны, разминки т.д.)
- Составление структуры урока, определение этапов, на которых пла-
нируется использовать инструментальный интерактивной доски.

- Анализ целесообразности использования интерактивного оборудования на конкретном уроке в сравнении с традиционными средствами обучения.
- Подбор и разработка интерактивного дидактического материала, раздаточных материалов (если требуется)
- Составление подробного поминутного плана урока.
- Подготовка учащихся к восприятию урока с использованием интерактивного оборудования.
- Апробация урока.
- Анализ и обсуждение урока.

При создании и демонстрации презентаций, выполненных с помощью программного обеспечения интерактивной доски и предназначенных для работы с учащимися, надо учитывать их возрастные и индивидуальные особенности восприятия информации.

Рекомендации по оформлению слайдов, предназначенных для работы на интерактивной доске:

- фон слайдов не должен быть слишком ярким;
- изображения на слайдах должны быть высокого качества, не допускается использование нечётких или размытых иллюстраций;
- изображения должны быть достаточно крупными, позволяющими чётко их видеть с любого места;
- на каждом слайде может быть размещено не более 7 – 9 объектов (рисунки и текстовые фрагменты);
- для успешного усвоения содержания слайда изображение не должно быть перегружено малосущественными деталями, загромождающими картину и отвлекающими внимание детей от главного;
- объекты иллюстраций должны изображаться в их естественных положениях;
- должны соблюдаться масштабные соотношения частей иллюстрации;
- необходимо учитывать соразмерность объектов относительно друг друга при одновременном размещении на слайде;
- надписи на слайдах должны давать понятие о том, что изображено в кадре, не раскрывая его содержания в подробностях;
- смена слайдов должна осуществляться с помощью стилуса или управляющих кнопок;
- общее количество слайдов, демонстрируемых на занятии, должно соответствовать возрастным особенностям учащихся.

При демонстрации слайдов очень важно выполнять следующие правила:

- следить, чтобы разработка была хорошо видна всем учащимся;



- сопровождать иллюстративный материал пояснением учителя, поскольку синхронность устного изложения и демонстрации содействуют прочному закреплению материала в памяти детей;
- стремиться вовлечь в процесс восприятия, по возможности, все органы чувств: зрение, слух, осязание.

Все перечисленные рекомендации целесообразно использовать и при организации проектной деятельности с использованием интерактивных досок.

Являясь одним из методов развивающего обучения, проектная деятельность позволяет существенно повысить качество образовательного процесса за счёт развития творческих способностей, логического мышления учащихся. В ходе проектной деятельности учащиеся в соответствии с поставленной задачей занимаются сбором и обработкой информации, представленной в различном виде, проводят эксперименты, анализируют полученные результаты.[3]

Целью проектной деятельности является понимание и применение учащимися знаний, умений и навыков, приобретённых при изучении на интеграционной основе различных предметов.

Результатом проектной деятельности может являться проект, выполненной школьной командой, сформированной из учащихся одного или нескольких классов под руководством одного или группы учителей.

В работе над проектом главными действующими лицами являются ученики, учителя же выступают в роли «режиссёров - консультантов».

Существует множество различных способов классификации проектов: по ведущей деятельности, по сфере применения результатов, по используемым технологиям и др.

Рассмотрю четыре этапа работы над проектом с использованием мультимедийных и интерактивных технологий: планирование, аналитический этап, обобщение информации и представление полученных результатов работы над проектом (презентация).

Планирование работы над проектом начинается с его коллективного обсуждения, включающего обмен мнениями, выдвижение идей, распределение задач по участникам, определение сроков и т.д. На этом этапе педагог может использовать интерактивную доску для записи всей необходимой информации, с последующим сохранением, выделением наиболее значимых идей. Для наглядного представления плана можно использовать фото или схематические изображения участников проекта, устанавливать соответствия, объединять участников, предложенные теме и подтемы в группы. При необходимости можно с помощью системы голосования провести



коллективный опрос. Этот способ удобен для итогового определения темы проекта и выбора лидера группы.

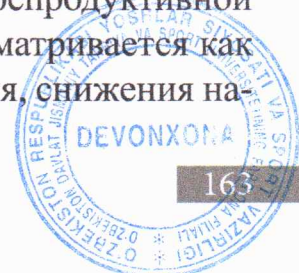
Этот этап предполагает формулирование собственной задачи, самостоятельную исследовательскую работу учащихся, обмен информацией с другими участниками проекта, педагогами, консультантами. Учащиеся осуществляют сбор информации из различных источников и анализируют её. На этом этапе педагог может использовать интерактивную доску при проведении консультаций по поиску и выбору наиболее важных источников информации в сети Интернет, а также при заполнении интерактивного журнала всей группы или каждого представителя отдельно. Участники проекта могут в интерактивном режиме классифицировать собранный материал, строить графики и диаграммы, производить расчёты и даже организовывать видеочаты. На этом этапе интерактивная доска служит дополнительным инструментом коммуникации. Использование доски не исключает работу в компьютерном классе или библиотеке.

На этом этапе осуществляется структурирование полученной информации и интеграция полученных знаний, умений и навыков. Учащиеся обмениваются знаниями и умениями, полученными в процессе различных видов работ с информацией, систематизируют данные. Здесь интерактивная доска может с успехом использоваться для обработки результатов анкетирования, проведения социологического опроса, дистанционного интервьюирования. На этом этапе определяется порядок представления обработанной информации, обосновываются выводы.

На этом этапе учащиеся осмысливают полученные данные и способы достижения результата; обсуждают и готовят итоговое представление проекта. При использовании интерактивной доски на данном этапе становится возможным достижение высокой наглядности любого иллюстративного материала. Учащиеся могут продемонстрировать проект всесторонне, начиная с этапа планирования показать логическую цепочку действий и выводов; при необходимости внести поправки непосредственно в момент выступления.

Использование интерактивной доски наряду с другими средствами информатизации позволяет усилить учебную мотивацию учащихся, помогает эффективно использовать знания и умения в реальной жизни, в частности, в области компьютерных технологий, расширяет кругозор.

Использование компьютерной технологии в обучении физике обеспечивает личностный рост ребенка за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности в учебном процессе, данная технология рассматривается как одно из ключевых условий повышения качества образования, снижения на-



грузки учащихся и повышения мотивации к обучению, более эффективного использования учебного времени. Появляется возможность организовать индивидуальную работу с одаренными учащимися и учащимися с ограниченными возможностями здоровья.

Конечно же, в рамках одного урока невозможно использовать все ресурсы и возможности ИКТ, важна система их внедрения в обучение. Эту систему может и должен построить каждый учитель самостоятельно и тогда современный урок будет более эффективным и деятельным, повысит интерес учащихся к предмету и положительно отразится на качестве обучения. И в заключение хочется напомнить слова английской пословицы «Я услышал и забыл, я увидел и запомнил».

Литература:

1. Извозчиков В.А., Слуцкий А.М. Решение задач по физике на компьютера: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1999, 256 с.
2. Исмаилов И.Н., Абдуллаев Д.С. Технические средства обучения и новые информационные технологии. Методика их использования в обучении (на азербайджанском языке). Баку, 2006, 358 с.
3. Кондрагьев А.С., Прияткин Н.А. Современные технологии обучения физике. Изд-во С.-Петербургского университета, 2006. 341с.
4. Открытая физика «Версия 2.6.». Под ред. проф. С. М. Козела. Физикон. (Электронный диск) М.:, 2005.
5. Soyibnazarov Abbosjon Ikromjonovich. «The Purpose, Objectives And Status Of Training School Teachers Using An Online Platform.» JournalNX 6.09 (2020): 67-71.
6. Сойибназаров, Аббосжон. «Значение и роль онлайн-курсов в системе обучения». Международные научные и текущие научные конференции . 2021.
7. Soyibnazarov Abbosjon Ikromjonovich. «Informatika fani o 'qituvchilarini malakasini oshirishda onlayn o 'quv kurslarni yaratish bosqichlari.» Innovations in Technology and Science Education 2.7 (2023): 843-851.
8. Сойибназаров, Аббосжон Икромжонович. «Масофавий таълим учун онлайн хизматлардан фойдаланиш.» Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali 3.1 (2023): 79-81.
9. Soyibnazarov Abbosjon Ikromjonovich, «Development of Study Skills in the Development of School Teachers on the Basis of Public Online Open Courses.» International Journal on Orange Technologies 2.11 (2020): 10-13.

РЕЗЮМЕ

Ushbu maqolada umumta'lim maktab o'quvchilariga fizikadan masalalar echishda AKT vositalaridan samarali foydalanish haqida fikr yuritiladi.

РЕЗЮМЕ

В данной статье учащимся общеобразовательных школ дается представление об эффективном использовании средств ИКТ при решении задач по физике.

SUMMARY

In this article, students of general education schools are given an idea about the effective use of ICT tools in solving physics problems.



ISSN 2181-7138

Т. Н. Қары Ниязий атындағы Өзбекстан педагогикалық
илим-изертлеу институтының Ж. Орынбаев атындағы Қарақалпақстан филиалы

«МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ»

№ 6/1

Нөкис — 2023

Басып шығыўға жуўапкер:

А. Тилегенов

Баспаға таярлаған:

А. Тилегенов, Р. Утепов

Компьютерде таярлаған:

П. Реймбаев

Мәнзил: Нөкис қаласы, Ерназар Алакөз көшеси №54

Тел.: 224-23-00

e-mail: uzniipnkkf@mail.uz,

mugallim-pednauk@mail.uz

www.mugallim-uzliksiz-bilim.uz

Журналға келген мақалаларға жуўап қайтарылмайды, журналда жарияланған мақалалардан алынған үзіндилер «Муғаллим ҳәм үзликсиз билимлендириў» журналынан алынды, деп көрсетилиўи шәрт. Журналға 5-6 бет көлеминдеги материаллар еки интервалда TIMES NEW ROMAN шрифтинде электрон версиясы менен бирге қабыл етиледі. Мақалада келтирилген мағлыўматларға автор жуўапкер.

Оригинал-макеттен басыўға рухсат етилди 11.12.2023. Форматы 70x100¹/₈

«Таймс» гарнитурасында офсет усылында басылды.

Шәртли б.т. 27. Нашр. т. Нұсқасы _____ Буйыртпа № _____

