

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002

ISSN (PRINT) 2413-2101 ISSN (ELECTRONIC) 2542-078X

ПРОБЛЕМЫ НАУКИ

РОССИЙСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
БИБЛИОТЕКА



2021
АПРЕЛЬ
4'63

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КАРНАТАКИ



WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

Google
scholar



9 772413 210000

ISSN 2413-2101 (Print)
ISSN 2542-078X (Online)

Проблемы науки

№ 4 (63), 2021

Москва
2021



Проблемы науки

№ 4 (63), 2021

Российский импакт-фактор: 0,17

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: **Вальцев С.В.**

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

Подписано в печать:

23.04.2021

Дата выхода в свет:

26.04.2021

Формат 70x100/16.

Бумага офсетная.

Гарнитура «Таймс».

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 9,58

Тираж 1 000 экз.

Заказ №

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Абдулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глущенко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р полит. наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клинов Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А.Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геонформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирицев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Солов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трезуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федосьякина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хитухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

ИЗДАТЕЛЬСТВО

«Проблемы науки»

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская
Федерация**

Журнал
зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере
связи, информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 62929
Издается с 2015 года

Свободная цена

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
<i>Гончаров В.С.</i> О ФОРМИРОВАНИИ ФРОНТОВ ВОЛН ПРИ ЭФФЕКТЕ ДОПЛЕРА.....	6
<i>Расулов Т.Х.</i> ФОРМУЛА ДЛЯ КУБИЧЕСКОЙ ЧИСЛОВОЙ ОБЛАСТИ ЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ОДНОЙ ОПЕРАТОРНОЙ МАТРИЦЫ ПОРЯДКА 3.....	8
<i>Мамуров Б.Ж., Шарипова М.Ш., Сохибов Д.Б.</i> О НЕПОДВИЖНЫХ ТОЧКАХ ОДНОГО КВАДРАТИЧНОГО СТОХАСТИЧЕСКОГО ОПЕРАТОРА В S^2	13
<i>Мухитдинов Р.Т., Абдуллаева М.А.</i> ЭРГОДИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕР, ПОРОЖДЕННЫХ ОДНИМ КЛАССОМ КВАДРАТИЧНЫХ ОПЕРАТОРОВ.....	17
<i>Садуллаева М.З., Юлдашев С.А., Исламов Ё.А.</i> НЕЛИНЕЙНОЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ УРАВНЕНИЕ РИККАТИ И ИНТЕГРИРУЕМОСТЬ ЭТОГО УРАВНЕНИЯ.....	21
<i>Тошева Н.А., Шодиев М.У.</i> РЕШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ПОДСТАНОВКИ.....	24
<i>Хайитова Х.Г., Рахматова Д.С.</i> ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ФРЕДГОЛЬМА ОПЕРАТОРА БИЛАПЛАСИАН С ТРЕХМЕРНЫМ ВОЗМУЩЕНИЕМ НА РЕШЕТКЕ.....	29
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	33
<i>Кучкин В.П.</i> МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ	33
<i>Лузгарев В.Ю.</i> СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА	35
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ.....	38
<i>Дустназарова С.А., Хаджиева З.Б., Хасанов А.О.</i> ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫМ СИСТЕМАМ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	38
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	40
<i>Михайлова В.М., Постникова К.Ю.</i> УСТОЙЧИВОЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РС (Я) НА ПРИМЕРЕ ЗАПАДНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ.....	40
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	43
<i>Пулатова М.И., Хамроева З.Х.</i> ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ СПОСОБАМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ С ПРАКТИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ.....	43
<i>Аслонов К.П.</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ПРОГРАММАХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	45
<i>Zaripova G.K., Norova F.F., To'rayev M.F.</i> EDUCATION OF YOUTH IN THE CONDITIONS OF NATIONAL INDEPENDENCE USING THE WORKS OF OUR GREAT SCIENTISTS.....	47

<i>Камилова Г.А., Тураева О.С.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	50
<i>Кадыров Р.Х., Назарова Н.Э.</i> РАЗВИТИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА	52
<i>Nigmatova M.M., Mirzayeva D.Sh.</i> ART PEDAGOGY IN MODERN EDUCATION	54
<i>Мухитдинова Н.М.</i> ФОРМЫ И МЕТОДЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	56
<i>Хайитов У.Х.</i> РОЛЬ ИКТ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ	58
<i>Джаббарова С.З.</i> ЭТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ В СЕМЬЕ ЧЕРЕЗ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ	61
<i>Джураева М.З.</i> ФИЗИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВЕБ-СЕССИИ НА ОСНОВЕ АКТИВНОЙ ШКОЛЫ - ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	63
<i>Кузиева Ф.И.</i> СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	65
<i>Курбанов Б.С.</i> ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	67
<i>Эшова Д.Ш.</i> РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	69
<i>Бобоева М.Н.</i> МЕТОД ГРАФИЧЕСКОГО ОРГАНИЗАТОРА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «МНОЖЕСТВО НЕОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЫХ ЧИСЕЛ»	72
<i>Кулиев Е.К.</i> К НЕКОТОРЫМ АСПЕКТАМ ПОВЫШЕНИЯ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПЕДАГОГОВ НА ФОНЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	75
<i>Расулова Ю.Б.</i> МЕТОДИКА МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	77
<i>Абытова Ж.Р., Эгамбердиева Г.Д.</i> МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ ИГРОВЫМИ МЕТОДАМИ	79
<i>Гафурова Д.Х., Курбанова М.Ф.</i> ФОРМИРОВАНИЕ БЕГЛОЙ РЕЧИ У ДОШКОЛЬНИКОВ ПУТЁМ ЧТЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ	81
<i>Сайфуллаева Н.Б., Марданова Ф.Я.</i> НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ	84
<i>Шарипова И.Ф., Марданова Ф.Я.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕННОГО ИНТЕГРАЛА В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ	87
<i>Хасанова Г.К.</i> ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ЛОГИЧЕСКОМУ МЫШЛЕНИЮ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	90

2. *Шужуров Р.С.* Талаба-ёшларни жисмоний тарбия ва спорт воситасида соғлом турмуш маданиятини ривожлантириш педагогик муаммо сифатида // Интернаука, 2020. № 28. С. 85-86.
3. *Давронов Н.И.* «Авеста» как ценность и источник по физическому воспитанию молодежи // Педагогическое образование и наука, 2020. № 1. С. 87-91.
4. *Davronov N.I.* DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES OF CHILDREN IN THE HERITAGE OF OUR ANCESTORS // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 2020. Т. 8. № 3.
5. *Давронов Н.И.* Предотвращение вредных привычек у подростков на основе физической культуры и спорта // EUROPEAN RESEARCH, 2018. С. 132-134.
6. *Тураев М.М., Баймурадов Р.С., Файзиев Я.З.* Интерактивные методы физического воспитания в вузах// Педагогическое образование и наука № 3, 2020. С. 132-135.
7. *Муниров Н.А.* Национальная борьба (Кураш) - одно из средств создания здоровой духовной среды среди молодежи // УЧЁНЫЙ XXI ВЕКА. № 4, 2019. С. 69-70.
8. *Yusupova Z., Rakhimova L.* Methods for determining the degree of physical fitnessUSA // International Conference SCIENTIFIC RESEARCHES FOR DEVELOPMENT FUTURE. March 28, 2020. New York. 76-79 pp.
9. *Кадилов Р.Х.* Современность педагогических исследований в области физической культуры// Педагогическое образование и наука. № 1, 2020. С. 79-83.
10. *Атамуратов Ж.Ж.* Роль преподавателя в проектировании этапов построения дистанционного обучения// Academy. № 10 (61), 2020. С. 35-39.
11. *Атаева Г.И., Минич Л.С.* Создание вывода скрипта Python // Вестник науки и образования. № 1 (104). Часть 2, 2021. С. 12-15.
12. *Зарипова Г.К., Сайидова Н.С., Жураев И.И., Журакулов Ж.Ж.* Теория и практика системной организации духовно-просветительского воспитания учащихся профессиональных колледжей / Монография. Москва: “Проблемы науки”, 2021. 120 с.
13. *Rustamov Kh.Sh.* METHODOLOGY FOR USING SOFTWARE IN THE PROCESS OF TEACHING MATHEMATICS IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS // Academy. № 1 (64), 2021. С. 83-86.

РОЛЬ ИКТ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

Хайитов У.Х.

*Хайитов Умиджон Хамидович – преподаватель,
кафедра информационных технологий,*

Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: ИКТ позволяют осуществлять самостоятельное обучение с помощью различных инструментов. ИКТ помогают облегчить общение между преподавателями и студентами, постоянно информируя студентов и повышая технический потенциал и способности учителей, способствуя живому контакту между преподавателем и студентом с помощью ИКТ.

Ключевые слова: глобальное развитие, самообучение, учебное программное обеспечение, интерактивное обучение, интегрированный учебный модуль, U-learning.

Мир, который нас окружает - это мир огромных технических изменений, в настоящее время мир населен очень большим числом ученых и технологов, и их больше, чем ученых и технологов, которые жили на нем за всю историю человечества. Все события, связанные главным образом с экономическим ростом человечества, основаны на обновленных знаниях и информации, которые в экономической деятельности привели к глубоким структурным и качественным изменениям.

Глобальное развитие за последние два столетия уже продемонстрировало, что центральная роль достижений науки и техники и их применения в социальном, экономическом и культурном преобразовании мира огромна. Человеческий опыт работы с технологиями постоянно развивается и находит свое выражение в бесчисленных измерениях. Технология влияет на каждую часть человеческой деятельности.

Новые ИКТ позволяют осуществлять самостоятельное обучение с помощью различных инструментов, таких как дистанционное обучение. Это способствует активному обучению,

обмену идеями, обсуждению, а также обеспечивает немедленную обратную связь. Это активизирует темп обучения и позволяет эффективно менять пути обучения.

Это требует, чтобы преподавателю и учащемуся был доступен качественный содержательный цифровой контент. Преподаватели должны обладать современными знаниями и навыками использования новых цифровых инструментов и ресурсов, чтобы помочь студентам достичь высоких академических стандартов. Нам определенно нужно видение, чтобы подготовить наших студентов к новым тенденциям. Современное высокотехнологичное и конкурентоспособное общество будет существовать только благодаря знаниям в области ИКТ. ИКТ обладают способностью хранить, извлекать и обрабатывать электронный контент как быстро, так и точно. ИКТ представляют собой одно из современных применений технологий в процессе преподавания и обучения.

Согласно определению ЮНЕСКО: ИКТ – это научно-техническая и инженерная дисциплина и метод управления, используемый при обработке информации в прикладном и связанном с ней социальном, экономическом и культурном аспектах.

Надлежащее использование ИКТ может трансформировать весь процесс преподавания и обучения, что приведет к изменению парадигмы как в содержании, так и в методике преподавания. ИКТ обладают потенциалом преодоления барьера и пространства. Интеграция ИКТ в сферу образования оказала огромное влияние на повышение качества образования. Широко распространено мнение, что Интеграция ИКТ поможет нам сделать образование более доступным. Повышение роли ИКТ делает образование более демократичным, то есть повысит качество образовательных услуг, доступных даже студентам, сидящим в самых отдаленных уголках страны.

Новая среда интерактивного лично-ориентированного подхода к ИКТ полностью метаморфозировала процесс обучения, то есть доставки и распространения информации. Обучающийся технологическому творчеству поможет генерировать обмен знаниями, чтобы лучше выполнять задачи и развивать свои способности и навыки, чтобы идти в ногу с быстрыми изменениями, но темпы изменений настолько быстры, что то, что было авангардом несколько лет назад, просто ушло в прошлое. Мы не должны допустить, чтобы возможности, связанные с ИКТ, ускользнули из наших рук.

Мы должны наделить нашу молодежь новейшими технологиями, чтобы использовать новейшие навыки и скрытый потенциал нашей молодежи. Существует значительная надежда на то, что технология может расширить и улучшить образование на всех уровнях, уделяя особое внимание разработке и содержанию учебных материалов, их доставке, оценке и обратной связи.

В технологии расширенного обучения (TEL) роль преподавателя будет более сложной и определенно отличаться от того, что в настоящее время является традиционным аудиторным обучением. В новой роли он будет скорее руководителем, потому что электронные технологии повышает качество преподавания и обучения, пробуждая интерес, любопытство и исследование. ИКТ предоставляют человеку возможность для самостоятельного обучения, которое удовлетворяет его способности и склонности.

В статье предпринята попытка обсудить роль ИКТ в решении задач экономики знаний и объяснить развитие новой методологии обучения и педагогических способностей в меняющемся контексте-приватизации, либерализации и глобализации.

Одним из главных преимуществ использования ИКТ в аудитории была подготовка студентов для рабочего места, где ИКТ, особенно компьютеры, интернет и другие связанные с ними технологии, становятся все более и более важными. Эти подкованные в компьютерах и технологически грамотные студенты обладают желаемыми компетенциями для эффективного использования ИКТ. Эти знающие люди обладают конкурентным преимуществом на все более неопределенном глобализирующемся рынке труда. Наряду с технологической грамотностью требуется также развитие специфических навыков. Для хорошо оплачиваемой работы именно мастерство имеет первостепенное значение.

ИКТ, которые включают в себя радио и телевидение, а также другие высокотехнологичные новые цифровые устройства, такие как компьютеры и интернет, рассматриваются как в целом мощные стимулирующие инструменты для изменений и реформ в области образования. Онлайн-обучение как инновационное обучение получило широкое признание, которое включает в себя онлайн-сетевую работу, роль электронного модератора, электронное обучение. Веб-сайты, которые очень популярны среди преподавателей и студентов, - это Google, Yahoo, Gmail, Wikipedia. Современные концепции ИКТ помогли профессионалам справиться с

вызовами цифровой информации и технологий путем разработки ресурсов цифровой грамотности. Это может быть построено с помощью:

- ✓ Приобретение цифровых носителей
- ✓ Покупка доступа и т. д.

Роль компьютеров в образовании. Компьютеры, как правило, полезны для образовательной деятельности, которая требует значительного взаимодействия, поскольку учебное программное обеспечение должно быть высоко интерактивным. Компьютерное обучение – это не заменяющая технология, а дополнительный инструмент. Компьютеры полезны для обучения, решения проблем и принятия решений.

Интегрированные учебные модули. Наличие программного обеспечения с открытым исходным кодом позволило разработать систему управления контентом и систему управления обучением, такую как модуль. Интегрированный учебный модуль (ILM) - это тематически ориентированные занятия, проводимые в основном через Интернет. Содержание курса является интегрированным и всеобъемлющим, создавая уникальный взгляд на темы курса без потенциально повторяющихся требований отдельных автономных курсов. Содержание и язык интегрированное обучение – это подход к изучению содержания через дополнительный язык (иностраный или второй язык), таким образом обучая как предмету, так и языку.

Теперь U-Learning (ubiquitous) делает еще один скачок вперед, появляясь благодаря концепции вездесущих вычислений. После использования компьютера в образовании использование электронного обучения и мобильного обучения привело к преобразующему прогрессу в области образования. U - Learning состоит из двух компонентов: e-learning и m-learning.

E-learning включает в себя широкий спектр приложений и процессов, включая компьютерное обучение, веб-обучение, виртуальную классную комнату, цифровой контент. Доставка контента через e-learning осуществляется через все электронные носители, включая Интернет, Интранет, Экстранет, CD-ROM, Интерактивное телевидение, аудио- и видеопленку.

M-Learning - это мобильная обучающая среда и представляет собой подмножество электронного обучения через мобильные вычислительные устройства.

Список литературы

1. *Зарипова Г.К., Сайидова Н.С., Тахиров Б.Н., Хайитов У.Х.* Педагогическое сотрудничество преподавателя и студентов в кредитно-модульной системе высшего образования // Наука, образование и культура. № 8 (52), 2020. С. 22-26.
2. *Hayitov U.H.* ICT literacy of secondary school teachers. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. Vol. 8. № 9, 2020. P. 232-238.
3. *Атаева Г.И., Ядгарова Л.Д.* Оценка прикладных свойств обучающей платформы MOODLE в Бухарском государственном университете // Universum:технические науки. Научный журнал, часть 1. № 6(75), 2020. С. 30-32.