Автор: Худайбердиев Ш. К.
11.04.2018 13:46 - Обновлено 11.04.2018 13:53

ЗНАЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ В ПРИМЕНЕНИИ ИНФОРМАЦИОННО КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

***Худайбердиев Шухрат Комилович**,*

Старший учитель Каршинского филиала Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий

В этой статье обсуждается, как улучшить качество преподавания с использованием образовательных и коммуникационных технологий в области образования.

Ключевые слова: научность, понимание, последовательность и систематичность выражений, непрерывность и целостность, последовательность, проблематичность, наглядность, активизация, результаты обучения, интерактивность общения, образование, развитие в единой единице воспитания и практики.

В настоящее время необходимо внедрить быстро развивающуюся сферу коммуникаций и информационных технологий, реформу образовательной сферы и использование передовых технологий, в том числе педагогических программных средств.

Педагогическое программное средство является дидактическим инструментом для частичной или полной автоматизации учебного процесса с использованием компьютерных технологий. Они являются одной из перспективных форм повышения

эффективности учебного процесса и используются в качестве инструмента обучения передовым технологиям. Педагогическое программное средство включает в себя: программный продукт (программный комплекс), техническую и методическую поддержку, дополнительные инструменты поддержки, направленные на достижение конкретных дидактических целей в предмете.

Педагогическое программное средство можно разделить на:

- обучающие программы, ориентированные на приобретение новых знаний, основанные на уровне знаний и интереса учащихся;

- тестовые программы, используемые для проверки или оценки приобретенных знаний, навыков и способностей;

-тренажёры - помогут воспроизвести и укрепить оригинальный учебный материал;

- программы, которые формируют виртуальную среду обучения с преподавателем.

Существует ряд положительных факторов, которые подтверждают превосходство их традиционных инструментов для внедрения технологии создания образовательных программных средств. Эти факторы были разделены на дидактические, психологические, экономические и физиологические группы.

Дидактические требования к педагогическому программному средству включают в себя: способность создавать содержание образовательной деятельности с учетом основополагающих принципов современной педагогики, включая основные принципы педагогики, психологии, информатики, эргономики, с научно понятными, строгими и систематическими непрерывностями и целостностями (логическое следствие и дополнение ранее изученных знаний), согласованностью, решение проблем, визуализацию, активацию (наличие независимости обучения и эффективности), умение овладевать результатами обучения, интерактивное общение, единство образования, воспитания, развитие в единой единице воспитания и практики.

Методологические требования включают в себя: учет особенностей конкретной предметной учебной программы, учет специфики конкретной науки, взаимосвязь современных методов информации, разнообразие информации, реализованные.

К психологическим требованиям относятся восприятие (вербально- логическое, сенсорно-перцептивное), мышление (концептуально-теоретическое, визуально-практическое), внимание (устойчивость, переключение), мотивация (активные формы работы, высокий уровень наглядности, постоянное поощрение высокой мотивации учащихся через своевременную коммуникацию), учёт памяти, воображения, возраста и индивидуальных психологических особенностей (с учетом знаний, навыков и способностей, трудности обучения включают в себя способность адаптироваться к возрасту и индивидуальным особенностям учащихся, защита от умственных воздействий, излишней чувствительности при усвоение учебного материала).

Технические требования включают современные универсальные компьютеры, внешние устройства и ресурсы для проведения тестов. Сетевые требования включают архитектуру «клиент-сервер», интернет-навигаторы, сетевые операционные системы, телекоммуникацию, инструменты управления (индивидуальная и коллективная подготовка, внешние коммуникации).

Эстетические требования включают в себя: последовательность и представление (элементы, расположение, размер, цвет), соответствие эргономическим требованиям и задаче декоративной функциональности.

Специальные требования включают в себя: интерактивность, целевую ориентацию, независимость и гибкость, аудит, видимость, контроль доступа, интеллектуальное развитие, дифференциацию, креативность, открытость, обратную связь, функциональность, надежность.

Эргономические требования включают: дружелюбие, адаптацию пользователя, форматы отображения.

Методологические требования включают возможность введения особенностей предмета обучения, его законов, методов исследования и способности внедрять современные методы обработки информации на основе педагогических программных средств.

Педагогическое программное средство, созданное в науке, должно отвечать следующим методологическим требованиям:

1. Педагогическое программное средство - построение учебного материала на основе взаимосвязанных, мнимых и движущихся компонентов.

2. Предоставление педагогических программных материалов в форме высокой организационной структуры. Рассмотрение логической взаимосвязи междисциплинарных отношений.

3. Создание возможностей для педагогических программных средств для определения постепенного приобретения учебного материала обучаемому на основе различных средств контроля.

Функциональный и психофизиологический потенциал учащихся следует учитывать при формировании самостоятельных способностей и навыков учащихся путем использования педагогического программного средства. Попытки учителей предоставить как можно больше информации на основе педагогического программного средства могут привести к перегрузке обучаемого. В свою очередь увеличение скорости передачи данных может отрицательно повлиять на качество сбора данных, увеличение количества ошибок, оказывает отрицательное влияние на здоровье и чувствительность обучаемого.

Исследования в физиологической и гигиенической области признают, что работа с компьютером обратно пропорциональна изменениям в работе умственных способностей учащихся, усвоенными ими объёма данных.

Это объясняется следующими причинами:

- увеличение нагрузки на зрительные органы;

- нарушение начального духовного воспитания во время приема новостей;

- накопление негативных эмоций из-за возможных неопределенностей и ошибок;

- принятие большого количества образовательных ресурсов будет препятствовать активному использованию дополнительных информационных ресурсов.

Такая ситуация требует развития педагогических программных средств в процессе обучения с учетом необходимых дидактических, психофизиологических и методологических требований.

Психофизиологическая эффективность педагогического программного средства определяется прежде всего уровнем учебных материалов студентов, образования и интеллектуального развития, показателей эффективности и уровня мотивации. Во-вторых, производительность учителя определяется концепцией преподавания, педагогическими технологиями и рациональным использованием учебных пособий, мотивацией учителя к труду и умением работать.

литература

Бегимкулов У.Ш., Джураев Р.Х., Исянов Р.Г.,Шарипов Ш.С., Адашбоев Ш.М., Сой М.Н. Педагогик таълимни ахборотлаштириш: назария ва амалиёт,Тошкент: – 2011.

Тўрахонов Ф.Б., Хамидов В. “Симуляторлардан фойдаланилган холда физик жараёнларни моделлаштириш”. Таълим муассаларида електрон ахборот-таълим мухитини шакллантиришнинг долзарб масалалари.ЎзМУ. – Тошкент: 2011.