



РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

Шарифьянов Марат Миникадимович

168- школа учитель физики

Аннотация: В статье рассказывается о перспективах использования инновационных и информационных технологий в обучении студентов физического образования в высших учебных заведениях, а также освещаются перспективные направления использования средств информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе.

Ключевые слова: образование, инновации, интерактив, физика, информационно-коммуникационные технологии.

Сегодня все сферы жизни Нового Узбекистана стали полем глубоких реформ. В этом процессе нельзя не подчеркнуть изменения в системе образования, которая является основой социальной сферы. Начало реализуемых реформ, прежде всего, в сфере образования и воспитания. говорится о несравненной роли и значении системы образования в жизни нашего общества, которая считается важнейшим звеном образования человека в процессе глобализации. Внимание, уделяемое нашим государством системе образования, в частности: принятие комплексных мер по развитию этой отрасли в последующие годы, широкий спектр возможностей, созданных для молодежи, свидетельствуют о том, что реформы, направленные на систему образования, на государственном уровне. В послании Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Миромоновича Олий Мажлису в 2021 году и народу Узбекистана: «Мы поставили перед собой великую цель – заложить в нашей стране фундамент Третьего Возрождения, для этого нового Хорезмцы, Берунис, Ибн Синас, Мирза Нам необходимо создать среду и условия, которые будут воспитывать Улугбеков, Навои и Бабур. В этом, прежде всего, развитие образования и обучения, формирование здорового образа жизни, продвижение науки и инноваций являются основными опорами нашей национальной идеи и должны служить. Для достижения этой цели важнейшей задачей для всех нас является создание широких возможностей для нашей молодежи ставить перед собой великие цели и достигать их, а также оказание всевозможной поддержки.

Только тогда наши дети станут великой и могущественной силой, которая осуществит вековые мечты нашего народа. Действительно, сегодняшние молодые люди растут в то время, когда информационные технологии стремительно развиваются, их потребность в знаниях, энтузиазме, интеллекте и навыках, которые они ожидают от учителей и тренеров, совершенно иные, чем у студентов 10-15 лет назад.



Использование современных педагогических технологий, интерактивных методов и инновационных средств информационных технологий в преподавании наук занимает достойное место в повышении качества образования.

Многие считают физику одним из самых сложных предметов. Не зря говорят, что не бывает трудных наук, есть трудные объяснения. В настоящее время широко используются интерактивные методы, являющиеся элементом передовых педагогических технологий. Использование интерактивных методов на уроках физики повышает эффективность и интерес учащихся к науке.

Интерактив происходит от английского слова «inter», что означает «между», «между», то есть деятельность между двумя преподавателями и учениками. Интерактивный метод – активизация приобретения знаний обучающимися, развитие личностных качеств за счет повышения активности между обучающимися и преподавателем в образовательном процессе. Интерактивный метод в образовании означает укрепление и активизацию отношений между учеником и учителем. Эти методы помогают повысить эффективность урока за счет сотрудничества. Они побуждают учащихся к самостоятельному мышлению. Интерактивность означает изучение заданной темы посредством взаимодействия преподавателя и учащихся, повышение эффективности урока, формирование умения высказывать независимое мнение, обратную связь, дискуссию. Каждый ученик пытается найти ответ на поставленную цель самостоятельно, самостоятельно, в парах, в группах, думает, пишет, говорит.

Масштабное внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс открывает следующие возможности:

- сокращение времени, затрачиваемого студентами и преподавателями на поиск учебной и научной информации;
- ускорение изменения содержания электронной учебной литературы исходя из требований времени;
- выделение дополнительного времени студентам для самостоятельного обучения.

Сегодня интерес и внимание к повышению эффективности образования за счет использования интерактивных методов (инновационных педагогических и информационных технологий) в процессе преподавания физических наук растет с каждым днем. Занятия с использованием современных технологий направлены на то, чтобы помочь ученикам найти получаемые знания, самостоятельно изучить и проанализировать их и даже сделать собственные выводы. В этом процессе педагог создает условия для развития, становления, обучения и воспитания личности и коллектива и одновременно выполняет роль менеджера и направляющего. В таком образовательном процессе главной фигурой становится студент.



Оснащение учебного процесса мультимедийными средствами обеспечивает использование дидактических возможностей видео- и аудиоинформации. С помощью гипертекстовых систем можно организовать ссылки в самом тексте, что облегчает поиск необходимой информации по ключевым словам. Медиасистемы позволяют соединять между собой не только текст, но и изображения, оцифрованный звук, картинки, мультфильмы и видео.

Развитие информационно-телекоммуникационных сетей дает возможность доступа к большому объему информации, хранящейся в разных уголках планеты, и в то же время стимулирует развитие систем дистанционного образования. Появление новых технических и программных средств, повышающих возможности компьютера, постепенно заменяет термин «Компьютерные технологии» термином «Информационные технологии». Этот термин относится к процессам сбора, хранения, обработки, представления и использования информации с использованием электронных средств. Таким образом, информатизация образования означает предоставление учащимся возможности свободно использовать информацию в базах данных, базах знаний, электронных справочниках, архивах, энциклопедиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Образовательные информационные технологии: исследование. Учебное пособие Вверх. Исследования. учреждения /. - 4 ст., Чед. - м.: Издательский центр «Академия», 2008. -192С.
2. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: исследования. Для ул. Высокий. и средства массовой информации. Пед. Исследования. Транспортные средства /, И.Б. КОТОВА и др.; Эд. . - 5 ст., Чед. - м.: 2004 Издательский центр, 2004. - 512с.
3. Оценка качества подготовки выпускников средней школы по физике. / Сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. - М.: Дрофа, 2001,- 192с.
4. Программы общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия / Сост. Дик Ю.И., Коровин В.А. - М.: Просвещение, 2000,-287с.
5. Ерофеева Г. В., Толмачева Н. Д., Тюрин Ю. И., Чернов И. П.Фундаментальность образования – основа его качества // Репутация и качество. 2008. № 11. С. 68–70