*Автор Шульга Н.Н. ,преподаватель физики*

*ГБПОУ КК «Краснодарский колледж электронного приборостроения»*

*г. Краснодар,2022.*

**Использование возможностей интернет – ресурсов в рамках преподавания дисциплины физика**

Перед современным информационным обществом стоит главный вопрос – задача, как повысить качество образования, научить обучающихся владеть основами наук и обеспечить высокий уровень преподавания. За счет стремительной информатизации сферы образования в стороне не осталось и СПО. Для решения поставленной вопрос – задачи применяют интернет – ресурсы, где одной из компонент являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) — совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей [1]. В свою очередь, успешность применения интернет – ресурсов в обучении зависит от качества педагогических программных продуктов и готовности преподавателей их применять. Методически грамотное применение интернет – ресурсов способствует к возможности увеличить глубину усвоения новых знаний, благодаря возможностям информационных технологий, а также уменьшить сроки и повысить качество усвоения изучаемых тем, благодаря более быстрому получению научного материала, а также получению исходного решения и наглядного его представления с уменьшением трудоемкости процесса для получения новых знаний.

В данной статье хотелось бы остановиться на анализе дидактических возможностей, которые предоставляют преподавателям некоторые образовательные ресурсы интернета, например на основе виртуального моделирования. Данный механизм способствует к восприятию и осмыслению получаемой информации и формирует наглядное представление изучаемого физического явления, погружая учащихся в реальный мир. Например, использование виртуальных лабораторий в учебном процессе предоставляет возможность обучающемуся провести эксперименты с оборудованием и материалом, которое отсутствует в лаборатории колледжа; исследовать опасные в реальной ситуации процессы и явления, избежав риска возможных последствий [4]. Виртуальная физическая лаборатория позволяет моделировать физические процессы и явления. Также она помогает подготовиться к практической или контрольной работе по физике. Хочется отметить главное преимущество виртуальной лаборатории при проведении практических занятий по физике – это возможность демонстрации физических явлений в более широком ракурсе их исследования. Каждая работа охватывает большой объем учебного материала, что представляет широкие возможности для закрепления межпредметных связей. Такие работы по физике следует проводить на занятиях в форме практикума при объяснении нового материала или при завершении изучения определенной темы.

В своей педагогической практике для достижения большего образовательного эффекта использую следующие образовательные интернет – ресурсы – «Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов» (<http://fcior.edu.ru>), «Виртуальная образовательная лаборатория» (<http://www.virtulab.net>), образовательный видео-портал Univertv.ru [(http://www.univertv.ru/video),](%28http%3A//www.univertv.ru/video%29%2C) «Физика в анимациях» [(http://physics.nad.](http://physics.nad/)ru), портал профессионального сообщества педагогов «Методисты» (<http://metodisty.ru>), «Открытый колледж. Физика» (http:// college.ru/physics).

Материалы, представленные на перечисленных выше ресурсах, позволяют увеличить наглядность преподаваемого материала, концентрируют внимание студентов, помогают систематизировать полученные знания по предмету. Материалами сайтов можно пользоваться при подготовке к учебным занятиям, для контроля и формирования общих компетенций, для подготовки учащихся к олимпиадам, дистанционного обучения, для исследовательской работы.

С помощью компьютерных анимаций можно показывать и объяснять схемы процессов, протекание которых связано со знанием структуры вещества на микромолекулярном или планетарном уровне. Кроме того, их удобно использовать для демонстрации принципа действия технических устройств, в которых невозможно увидеть процесс в ходе работы механизма. Такие анимации облегчают введение абстрактных понятий, физических величин, которые связаны с изменением какого-либо параметра во времени.

По результатам проведения занятий по физике с использованием виртуальных лабораторий и моделирующих анимаций привели к повышению познавательного интереса к предмету, положительной динамики успеваемости студентов по предмету, формированию навыков самостоятельной продуктивной деятельности, созданию ситуации успеха для каждого студента, индивидуальному подходу к каждому студенту, формированию коммуникативной компетенции студентов, так как обучающиеся становятся активными участниками учебного занятия не только на этапе его проведения, но и при подготовке, на этапе формирования структуры учебного занятия, привлечению обучающихся к разным видам деятельности, получение ими достаточного уровня знаний по предмету, для того чтобы самостоятельно мыслить, спорить, рассуждать, освоение навыка учиться, самостоятельно добывать необходимую информацию.

Применение интернет – ресурсов играет важную роль и для самого преподавателя, поскольку:

* позволяет экономить время на учебном занятии;
* позволяет глубже погрузиться в учебный материал;
* дает возможность создать свой собственный план учебного занятия и соответствующее именно ему мультимедийное сопровождение;
* повышает мотивацию к обучению;
* интегративный подход в обучении дает возможность одновременного использования аудио-, видео-, мультимедиаматериалов.

Наблюдения за процессом обучения показали, что на занятиях с использованием компьютерных технологий даже студенты с низким актуальным уровнем подготовки работают более активно, не отвлекаются, заинтересованно выполняют задания. Применение информационных технологий на учебных занятиях по физике позволяет создать личностно ориентированную образовательную среду, соответствующую требованиям, предъявляемым к современному уроку физики.

И в заключении хочется отметить назначение использования интернет – ресурсов на уроках физики, способствующее формированию и развитию у студентов общих и профессиональных компетенций как ключевого элемента конкурентоспособности будущих специалистов на рынке труда.

**Библиографический список**

1. Азимов А.Г. Новый словарь методических терминов и понятий: Теория и практика обучения языкам [Текст]/А.Г. Азимов, А.Н. Щукин – М.: ИКАР, 2009.
2. Сташкевич И.Р. Развитие познавательной самостоятельности курсантов военных вузов при компьютерном сопровождении учебного процесса [Текст]: моногр./И.Р. Сташкевич – Челябинск: Изд – во Челяб. Гос. Ун – та, 2005.
3. Алексеев М.Ю. Применение новых технологий в образовании [Текст]/М.Ю. Алексеев – Троицк, 2005.
4. Башмаков А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем [Текст]/А.И. Башмаков – М.: Филинъ, 2003 – 616 с.
5. Дмитриева В.Ф. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций [Текст]/В.Ф. Дмитриева – М.: Издат. центр «Академия», 2015 – 25 с.

 Майер Р.В. Информационные технологии и физическое образование [Текст]/Р.В. Майер – Глазов: Изд – во ГГПИ, 2006 – 64 с.