**Использование информационно-коммуникационных технологий в изучении общепрофессиональных дисциплин**

**Хархота Надежда Васильевна, преподаватель высшей категории**

Оскольский политехнический колледж

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Особенность информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) – их универсальность, они являются инструментом, который применяется во всех отраслях знаний: гуманитарной, естественнонаучной, социально-экономической. Следовательно, инновационный характер развития ИКТ непосредственно влияет и на другие отрасли знаний, формирующих мировоззрение молодого специалиста, совершенствуя дидактическое и методическое представление знаний, повышая способность к восприятию и порождению знаний, тем самым, внося инновационный элемент во всестороннее развитие личности [1].

Современный этап развития общества ставит перед российской системой образования целый ряд принципиально новых проблем, обусловленных политическими, социально-экономическими, мировоззренческими и другими факторами, среди которых следует выделить необходимость повышения качества и доступности образования, увеличение академической мобильности, интеграции в мировое научно-образовательное пространство, создание оптимальных в экономическом плане образовательных систем, усиление связей между разными уровнями образования.

Реализации этих приоритетных требований способствуют педагогические инновации. Инновации в образовательной деятельности – это использование новых знаний, приёмов, подходов, технологий для получения результата в виде образовательных услуг, отличающихся социальной и рыночной востребованностью. Изучение инновационного опыта показывает, что большинство нововведений посвящены разработке технологий.

Одним из эффективных путей решения этих проблем является информатизация образования. Совершенствование технических средств коммуникаций привело к значительному прогрессу в информационном обмене. Появление новых информационных технологий, связанных с развитием компьютерных средств и сетей телекоммуникаций, дало возможность создать качественно новую информационно-образовательную среду как основу для развития и совершенствования системы образования[4].

Особенность ИКТ – их универсальность, они являются инструментом, который применяется во всех отраслях знаний: гуманитарной, естественнонаучной, социально-экономической. Следовательно, инновационный характер развития ИКТ непосредственно влияет и на другие отрасли знаний, формирующих мировоззрение молодого специалиста, совершенствуя дидактическое и методическое представление знаний, повышая способность к восприятию и порождению знаний, тем самым, внося инновационный элемент во всестороннее развитие личности.

Использование ИКТ дает возможность значительно ускорить процесс поиска и передачи информации, преобразовать характер умственной деятельности, автоматизировать человеческий труд. Доказано, что уровень развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий в производственную деятельность определяет успех любой организации.

Основой ИКТ являются информационно-телекоммуникационные системы, построенные на компьютерных средствах и представляющие собой информационные ресурсы и аппаратно-программные средства, обеспечивающие хранение, обработку и передачу информации на расстояние.

Внедрение ИКТ в содержание образовательного процесса ведет к информатизации сознания обучающихся и пониманию ими процессов информатизации в современном обществе (в его профессиональном аспекте). Существенное значение имеет осознание складывающейся тенденции процесса информатизации образования. В результате в методической системе появляются новые информационные технологии, а выпускники имеют подготовку к освоению новыхИКТ в будущей трудовой деятельности. Опыт применения показал:

а) информационная среда существенно повышает мотивацию студентовк изучению дисциплин;
б) информатизация обучения привлекательна для студентатем, что снимается психологическое напряжение общения путем перехода от субъективных отношений «студент-преподаватель» к наиболее объективным отношениям «студент-компьютер-преподаватель», повышается эффективность студенческого труда, увеличивается доля творческих работ, расширяется возможность в получении дополнительного образования по дисциплине в стенах колледжа;

в) информатизация преподавания привлекательна для преподавателя тем, что позволяет повысить производительность его труда, повышает общую информационную культуру[2].
Следует заметить, что индивидуальность обучения как по темпу восприятия материала, решения задач, принятия решений, так и по способу восприятия информации лежит в сфере интеллектуального развития индивида. В компьютерной программе возможно представление одного и того же материала в разных видах, в том числе, отличных от полиграфических – включение видеофрагментов, анимации, звука. Индивидуальность обучения проявляется также и в своевременной обратной связи «преподаватель-обучающийся». Компьютерные технологии позволяют автоматизировать учебный процесс, снижая трудозатраты педагога и студента, снижая уровень психологической нагрузки и повышая объективность оценки знаний. Результат работы обучающийся видит сразу после ее выполнения, а не через некоторое время после проверки, когда он уже забыл, что делал. Своевременная информация об успешности выполнения задания позволяет преподавателю выстроить в логическую последовательность план дальнейшей работы, увидеть пробелы в знаниях обучающегося, наметить пути их решения.

Основой целью профессионального образования является подготовка квалифицированного специалиста, способного к эффективной профессиональной работе по специальности и конкурентоспособного на рынке труда.

Традиционная подготовка специалистов, ориентированная на формирование знаний, умений и навыков в предметной области, всё больше отстаёт от современных требований. Основой образования должны стать не столько учебные дисциплины, сколько способы мышления и деятельности. Необходимо не только выпустить специалиста, получившего подготовку высокого уровня, но и включить его уже на стадии обучения в разработку новых технологий, адаптировать к условиям конкретной производственной среды, сделать его проводником новых решений, успешно выполняющим функции менеджера.

Информационные технологии дают уникальные возможности для создания небывалые в истории педагогике интенсификации образовательного процесса, а также создание методик ориентированных на формирование и развитее, профессиональных знаний и умений обучаемого.

На основе выше изложенного и я не могла обойтись безИКТна уроках теоретического обучения. Будущие специалисты должны обладать системой знаний и умений, позволяющих грамотно использовать компьютерные технологии в профессиональной деятельности. Применение компьютерных технологий в учебном процессе даёт возможность приблизить обучение к рыночным условиям, где требуется оперативное получение, обработка и использование информации для принятия оптимальных решений в вопросе кадров, востребованных рынком труда.Для этой цели я использую: *интерактивные плакаты,электронную программу ElectronicsWorkbench.*

*Интерактивные плакаты* – это наглядные учебные материалы нового поколения, они предназначены для работы с интерактивной доской, позволяют педагогу повысить уровень визуализации учебного материала, применить новые способы работы с обучающимися в кабинете у доски, усилить мотивацию и качества обучения обучающихся, пример интерактивного плаката показаны на рисунке 1, 2 и 3.

На уроках общепрофессиональных дисциплин работу различных приборов, автоматизированных устройств приходится объяснять на плакатах, что бывает трудно понять обучающимся, как работает прибор, устройство, на интерактивных плакатов в доступной форме объясняются процессы, протекающие при работе прибора, их последовательность, применение интерактивных плакатов позволяет понять процессы протекающие в электрической схеме.



Рисунок 1 - Измерение и регулирование температуры





Рисунок 2-Работа мостовой схемы выпрямителя



Рисунок 3 –Вольт-амперная характеристика выпрямительного диода

*ElectronicsWorkbench -*программа для моделирования аналоговых и цифровых радиоэлектронных устройств различного назначения, которая позволяет создать принципиально электрическую схему устройства и отредактировать ее, провести расчет статистического режима по постоянному току, рассчитать частотные характеристики и переходные процессы, провести оценку уровня внутреннего шума и предельной чувствительности, представить данные в форме удобной для интерпретации и дальнейшего анализа.

Из всего многообразия выше изложенного выделим педагогические цели использования средств информационных и коммуникационных технологий: развитие мышления, эстетическое воспитание, развитие коммуникативных способностей, формирование умений применять оптимальное решение или предлагать варианты решения в сложной ситуации, развитие умений осуществлять экспериментально – исследовательскую деятельность, формирования культуры профессиональной деятельности на базе реализации возможностей современных информационных технологий.

Важными составляющими в современной педагогической технологии является информационная и коммуникационная технологии. В связи с информатизацией образования появилась необходимость внедрения в учебный процесс информационных и коммуникационных технологий.

Список используемых источников:

1. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты//Интеренет–журнал «Эйдос». – 2017. – 23 апреля. – <http://www.eidos.ru/journal/2017/0423.htm>
2. Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций//Интернет–журнал «Эйдос». – 2005. – 12 декабря. – <http://www.eidos.ru/jour-nal/2012/1212.htm>
3. Маттис В.С. Инновации - сегодня, традиции – завтра. <http://sinncom.ru/>
4. Горбачева В.Г. Основы инновационных процессов в образовательной деятельности: М.: Просвещение, 2016.