

ПЕДАГОГИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЫ И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Цай Маргарита Аполлоновна

преподаватель спецдисциплин

КГУ «Карагандинский индустриально-технологический колледж»

г. Караганда, Республика Казахстан

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Аннотация: статья посвящена роли информатики и вычислительной техники, средств обработки, передачи, накопления информации в подготовке квалифицированных специалистов технического и обслуживающего труда по всем основным направлениям общественно-полезной профессиональной деятельности. Рассмотрены вопросы интеграции с постепенным сближением информатики как науки с общеобразовательными и спецдисциплинами по профессиям. Показана практическая направленность использования информатики.

Ключевые слова: интеграция, информатика и вычислительная техника, информационно-коммуникационные технологии, МПС – Межпредметные связи, спецдисциплины – специальные дисциплины по профессиям, ЭВМ – электронно-вычислительные машины.

Роль информатики и вычислительной техники, средств обработки, передачи, накопления информации неизмеримо возросла. Средства информатики и вычислительной техники сейчас во многом определяют научно-технический потенциал страны, уровень развития ее народного хозяйства, образ жизни и деятельности человека.

В современном мире техническое и профессиональное образование направлено на подготовку квалифицированных специалистов технического и обслуживающего труда по всем основным направлениям общественно-полезной профессиональной деятельности.

Организация обучения в информационно-коммуникационной образовательной среде способствует формированию профессионально-значимых качеств учащихся, так как в этой среде значительно расширяется возможность представления, обработки и передачи учебной информации.

Общей тенденцией развития общества на современном этапе является постепенный переход к информационным и коммуникационным технологиям в человеческой деятельности, что делает необходимой информатизацию образования. Включение компьютера в любую деятельность, в частности, в процесс обучения различным предметам, требует ее перестройки и разработки условий применения.

Современная система образования направлена на формирование высокообразованной интеллектуально развитой личности с целостным представлением картины мира и пониманием глубины явлений и процессов, происходящих в нем.

Проблемы совершенствования методов применения межпредметных связей в профессиональной школе важны и современны как для теории, так и для практики.

Межпредметные связи как дидактический принцип оказывают большое влияние на многие стороны учебного процесса: способствуют повышению уровня знаний, навыков и умений и их систематизации, формированию многопрофильных знаний и умений как основы профессиональной деятельности, формированию основ научного мировоззрения. Становится очевидной важность реализации межпредметных связей, обеспечивающей повышение уровня профессиональной подготовки учащихся на основании выявления характерных особенностей межпредметных связей в учебном процессе.

Информатика имеет ярко выраженный междисциплинарный характер, способствующий формированию у обучаемых информационной картины мира. Исключительно важным значением является использование в преподавании других предметов, полученные в ходе ее изучения знания, умения и навыки. И это определяет ее огромный дидактический потенциал деле осуществления межпредметных связей учебных дисциплин.

Актуальность проблемы по выбранной теме в том, что реализация межпредметных связей дает возможность экономнее во времени определить структуру учебного плана, программ, учебников, что способствует рационализации учебного процесса в целом.

Все отрасли современной науки тесно связаны между собой, поэтому и учебные предметы не могут быть изолированы друг от друга. Межпредметные связи являются дидактическим условием и средством глубокого и всестороннего усвоения основ наук. Установление межпредметных связей в курсе информатики способствует более глубокому усвоению знаний, формированию научных понятий и законов, совершенствованию учебно-воспитательного процесса и оптимальной его организации, формированию научного мировоззрения, единства материального мира, взаимосвязи явлений в природе и обществе. Это имеет огромное воспитательное значение. Кроме того, они способствуют повышению научного уровня знаний учащихся, развитию логического мышления и их творческих способностей.

Применение принципа систематичности в обучении нельзя ограничивать рамками одного предмета. Он предполагает установление межпредметных связей, преемственность и перспективу развития знаний, поскольку через межпредметные связи отражается живая связь явлений в понятиях человека. Она определяет межпредметные связи как один из путей формирования учебной деятельности. Межпредметные связи включают взаимосвязи между умениями, навыками, способами деятельности, которые должны быть сформированы у обучаемых, между методами и приемами преподавания знаний, между действиями учителей по отношению к обучаемым [3].

Курс информатики может стать интегрирующим звеном в формировании информационной культуры. Интеграция здесь видится в постепенном сближении информатики как науки о рациональных способах работы с информацией с общеобразовательными и спецдисциплинами про профессии. Это сближение заключается как в придании информатике большей практической направленности

и поддержке других учебных предметов, так и в стремлении максимально использовать достижения информатики в профессиональной деятельности. Желательна согласованность различных учебных программ.

Интеграция в обучении предполагает прежде всего существенное развитие и углубление межпредметных связей, переход от согласования преподавания разных предметов к более глубокому их взаимодействию.

Интегрированный урок – это специально организованный урок, цель которого может быть достигнута лишь при объединении знаний из разных предметов, направленный на рассмотрение и решение какой-либо пограничной проблемы, позволяющий добиться целостного, синтезированного восприятия учащимися исследуемого вопроса, гармонично сочетающий в себе методы различных наук, имеющий практическую направленность [4].

Говоря о практической направленности, нельзя не отметить важность использования компьютерных технологий при изучении спецдисциплин студентами технических колледжей. Так, например, для студентов специальности «Электромонтер линейных сооружений и проводного вещания» применение ИКТ необходимо при построении электрических схем, при расчете сетей воздушных линий связи, при решении проблемных ситуаций справочного характера.

Для специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» компьютерные технологии используются по предмету «Устройство автомобиля» при изучении тем: гидравлические и электрические схемы автомобиля, трансмиссия, моделирование влияния внешних факторов на конструкцию автомобиля.

Будущие специалисты по «Технической эксплуатации дорожно-строительных машин» используют знания по информатике при расчете параметров автокрана в рабочем режиме (наклон, масса груза, провес стрелы, опора на грунт), моделировании параметров безопасной погрузки и разгрузки грузов.

Применение компьютерных технологий дает возможность быстро и четко с минимальными временными затратами составить калькуляцию, оформить меню, разработать рецептуру блюд студентам по специальности «Организация питания».

Экономический расчет эффективности проводится по всем специальностям в программе Excel. Защита дипломных проектов студентов готовится непосредственно с применением технических средств и программного обеспечения.

Процесс обучения информатики в профессионально-техническом учреждении предполагает такой способ организации учебно-познавательной деятельности студентов, при котором формируются представления об основных правилах и методах реализации задач на ЭВМ и умении использовать ЭВМ в современном общественном производстве. При таком способе проведение современных уроков без использования МПС немыслимо.

Список литературы

1. Глинская Е. А. Межпредметные связи в обучении / Е.А. Глинская С.В. Титова. – 3-е изд. – Тула: Инфо, 2007. – 44 с.
2. Зверев И.Д. Межпредметные связи в современной школе / И.Д. Зверев В.Н. Максимова. 2-е изд. – М.: Педагогика. – 2006. – 195 с.
3. Синяков А. П. Дидактические подходы к определению понятия «межпредметные связи» учителей / Синяков А. П. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>
4. Сухаревская Е.Ю. Технология интегрированного урока. Практическое пособие для учителей / 2-е изд. – Ростов на Дону: РПИ, 2007. – С. 165-173.
5. Интегрированные уроки как одно из средств повышения активности учащихся на уроках в старших классах – Педагогика, 2006.