Суюшкина Е.В.

**ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ**

*В статья анализируется практический опыт применения информационных технологий при обучении студентов будущих специализированных строителей.*

Информационные технологии играют очень важную роль в жизни современного общества. С помощью информационных технологий повышается профессионализм и квалифицированность сотрудников. На сегодняшний день невозможно представить наше общество без информационных технологий. Они пришли даже в такую консервативную отрасль экономики, как строительство.

Выпускники, получившие среднее профессиональное образование для востребованности на рынке труда должны обладать профессиональными и общими компетенциями, которые предусматривают владение информационными технологиями.

В Федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» заложены компетенции, относящиеся к информационным технологиям:

- общие

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

- профессиональные

ПК 1. 3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

В работе Толстяковой М. Н. «Использование информационной технологии в процессе подготовки строителей» формирование этих компетенция проходит в три этапа [2]. Каждый этап характеризуется определенным набором решаемых задач:

*Первый этап* – развитие пользовательских умений студента (умение печатать в текстовом редакторе Word, использовать электронную таблицу Excel, пользоваться возможностями Internet).

*Второй этап* - развитие умений работы с формульными математическими моделями, позволяющими отыскивать символьные и числовые решения задач.

*Третий этап* – развитие умений проектирования (компьютерный набор чертежей).

В ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум» следуют этим трем этапам.

*Первый этап* – осуществляется на первом курсе в ходе изучения дисциплины «Информатика и ИТК».

Мы считаем, что на *Втором этапе* значимым является развитие умений выполнять чертежи, как на бумаге, так и на компьютере в программе КОМПАС-3D. Этап начинается на втором курсе с началом изучения учебной дисциплины «Инженерная графика», позволяющий развивать пространственное мышление студентов, наглядно видеть способы получения планов, фасадов и разрезов зданий, стройгенпланов и календарных планов.

*Третий этап* – развитие умений проектирования архитектурно-строительных чертежей и сметных расчетов в пакетах программ КОМПАС-3D, AutoCAD, АrchCAD, WINРИК смета [1]. Изучается и закрепляется на 3-4 курсе в ходе выполнения курсовых, дипломного проектов и практических работ.

Рабочей программой профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» на 3 курсе предусмотрена производственная практика. Квалификационный экзамен принимается в виде презентации архитектурно-строительных чертежей и 3D модели. На экзамене студенты демонстрируют умение:

- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;

- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;

- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;

- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий.

Овладев инструментом и умением грамотно использовать информацию, студент становится не просто субъектом образовательного процесса, но и исследователем, умеющим самостоятельно и творчески выявлять и решать достаточно широкий круг задач, что подтверждается участием в олимпиадах и конкурсах по системам автоматизированного проектирования.

При выполнении дипломного проекта студенты имеют возможность свободно и самостоятельно выбирать необходимую программу.

Осуществляя подготовку строителей в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования, наш техникум, несомненно, ориентируется и на требования работодателей – строительные и проектные организаций, где студенты проходят практику в конце 3 курса. Опыт подготовки студентов строительного профиля и положительные отзывы работодателей подтверждают необходимость использования в современном образовательном пространстве новейших компьютерных технологий в сочетании с традиционными методами черчения и оформления документации. Это позволяет гармонично формировать необходимые для будущего техника-строителя качества, предъявляемые к уровню подготовки на современном этапе развития строительного образования.

Список использованной литературы

1. Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие — М.: КНОРУС, 2012.— 264 с.
2. Толстякова М. Н. Использование информационной технологии в процессе подготовки инженеров-строителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.emissia.org/offline/2006/1119.htm>