

КАЧЕСТВО СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ПО ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

В современном понимании качество образования – это не только соответствие знаний обучающихся федеральным государственным образовательным стандартам, но и успешное функционирование самого учебного заведения, а также деятельность каждого педагога и администратора в направлении обеспечения качества образовательных услуг.

Говоря о качестве образования, имеется в виду оценка того, каких результатов добиваются преподаватели при обучении студентов. Однако в последнее время все чаще при этом имеют в виду и качество самого образовательного процесса и условий, в которых он реализуется.

Для современного образовательного учреждения понятие «качество образования» связано, прежде всего, с его конкурентоспособностью на рынке образовательных услуг. При этом оно рассматривается как комплекс потребительских свойств образовательной услуги, обеспечивающей удовлетворение внутренних потребностей по развитию личности обучающего.

Целью изучения дисциплины «Инженерная графика» является формирование представлений о системах ЕСКД и СПДС, умение оформлять и выполнять конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию. В рамках дисциплины «Инженерная графика» в образовательных учреждениях среднего профессионального образования изучается и геометрическое черчение, и основы начертательной геометрии, и машиностроительное черчение и разделы специального черчения.

Данная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла, предоставляет студенту необходимый объем знаний, на базе которых возможно успешное изучение других технических дисциплин, а также входящих в профессиональные модули междисциплинарные курсы. Таким образом, при изучении содержания дисциплины необходимо показывать применение изучаемых знаний для выполнения определенных практических действий, для решения проблем, возникающих в процессе изучения других общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, а также проблем, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности. Для успешного изучения данной дисциплины необходимо сочетание репродуктивной деятельности учащихся с активизацией их самостоятельной поисковой деятельности, развитие пространственного мышления, творческого профессионального мышления. Наиболее подходящей для преподавания дисциплины «Инженерная графика» является технология проблемно-развивающего обучения. Так же для более эффективного обучения следует внедрять в педагогический процесс элементы других технологий, таких как игровая технология и технология группового обучения.

Графическая подготовка является непрерывной для технических специальностей на протяжении всего периода обучения, а не ограничивается изучением на втором курсе «Инженерной графики». Большую роль здесь

играет курсовое и дипломное проектирование в рамках профессиональных модулей.

В современных условиях все шире используется внедрение компьютерных графических программ в учебный процесс. ФГОС СПО для технических специальностей ставит одной из важнейших задач умение разрабатывать различные чертежи с использованием информационных технологий. Безусловно, преподаватели столкнулись со многими трудностями, начиная от неумения студентов элементарно владеть компьютером на уровне пользователя, до нехватки количества часов, выделенного на занятия. Тем не менее, несмотря на трудности, компьютерные технологии являются мощным инструментом в реализации методов геометрии и графики и позволяют моделировать практически любые конструкции.

Работа на компьютерах построена так, что студенты не просто изучают графический пакет – AutoCAD или КОМПАС, а продолжают изучение инженерной графики. Наиболее эффективно организовать процесс обучения параллельно, сочетая ручную графику и выполнение чертежей на компьютерах. Следует отметить, что студенты изучают компьютерную графику очень заинтересованно, и даже слабые студенты на таких занятиях работают с большим интересом. В дальнейшем наши студенты применяют полученные навыки работы в графических редакторах при изучении междисциплинарных курсов профессиональных модулей. Конечно, за современными информационными технологиями большое будущее, но развитие у студентов пространственного воображения невозможно, используя только компьютер. Часть графических работ студенты выполняют на бумаге и часть – на компьютере. Выполнение работ на бумаге является обязательным, так как каждый технически грамотный специалист должен владеть чертежным инструментом, для того, чтобы достичь профессионального творческого мышления, необходимо обучение традиционным графическим приемам эскизирования.

Через графическую деятельность реализуются одновременно такие познавательные процессы, как ощущение, восприятие, представление, мышление. Развитие пространственного мышления имеет особую значимость, так как развитие мышления, а в особенности наглядно-образного и пространственного тесно связано с интеллектом человека. Здесь мы сталкиваемся с проблемой выпускников СПО, где очень небольшое количество часов на предмет «Черчение» или его вовсе нет. Учащиеся приходят к нам с очень слабо развитым пространственным воображением. Большую роль играет самовнушение и микроклимат в учебных группах. Если студент почему-то пришел к выводу, что "он не способен", что "ничего не получится", то, конечно, сколько времени он ни сидел бы над задачей, он все равно задачи не решит. Такое самовнушение студента парализует его волю, лишает его концентрации мысли. В этом случае надо добиться перелома в психике студента, вселить в него уверенность в своих силах, возбудить волю. Возможно, что учащемуся, потерявшему веру в себя, целесообразно сначала дать для решения самые простые задачи, чтобы дать ему возможность поверить в свои силы. На

умственные процессы и, следовательно, на успешность обучения влияет так же ряд факторов, которые с виду не имеют к ним никакого отношения. Это такие стороны личности человека, как эмоции, чувства, настроение в данный момент, темперамент, характер и другие. Только при условии того, что задача доступна студенту, если цели ее решения ясны, он чувствует свое движение вперед и создаются при этом положительные эмоции.

В новых условиях обучения большая доля учебного материала отводится на самостоятельное изучение студентами. В связи с этим возникает необходимость такой учебно-методической разработки, которая способствовала бы быстрому и полному освоению учебного материала студентами, развитию графических навыков выполнения чертежей. Наглядность раздаточного материала хороша на начальном этапе графического обучения (карточки-задания, образцы работ, модели, учебные таблицы, листы-задания). Однако, появляется необходимость разработки такого пособия, которое сконцентрировало бы в себе и краткое изложение теоретического содержания, и необходимый объем практических работ, а также сокращало бы время на ненужные графические операции (перечерчивание), было бы многовариантное, направленное на развитие творческого интереса студента, способствовало самовыражению, самореализации. Таким средством обучения стала рабочая тетрадь на печатной основе.

Рабочая тетрадь представляет собой эффективное дидактическое средство обучения студентов, которое помогает рационализировать работу учителя и экономить время. Выполнение заданий, включенных в тетрадь, ставит своей целью приобретение и развитие студентами навыков построения изображений, развитие пространственных представлений. Порядок расположения разделов тетради соответствует их последовательности в рабочей программе. Каждый раздел состоит из графических упражнений, рекомендуемых для аудиторий и домашней работы. Рабочая тетрадь представляет собой простую и реальную возможность внедрения результатов дидактической и методической науки.

Желательно наличие электронного учебника, который включал бы все виды учебной деятельности - лекции, практические занятия, методические указания, тестирование по разделам. Такое пособие по дисциплине «Инженерная графика» полностью освободило бы студентов от поиска информации, повысило интерес к дисциплине. Такой учебник является большой поддержкой в работе преподавателя, предоставляет более широкие возможности преподавания дисциплины. Важнейшим условием эффективности обучения является наличие оперативной обратной связи, которая позволяет судить об успешном освоении той или иной темы. С этой целью проводятся контрольные мероприятия: письменный опрос, тестовый контроль, выполнение индивидуальных заданий. Полученные результаты позволяют и студентам и преподавателям скорректировать собственные действия. Специфической особенностью изучения графических дисциплин является индивидуализация обучения, тщательный контроль преподавателем работы каждого студента.

При чтении лекций по графическим дисциплинам удобно использовать электронные презентации формата MicrosoftPowerPoint, состоящие из набора

слайдов. Основой таких лекций является набор электронных слайдов, передающий на экран всю графическую информацию. Студентам интересны наглядные красочные изображения, они осваивают материал быстрее и лучше запоминают содержание. При изложении материала с помощью электронной презентации время лекции и практического занятия используется эффективно. Преподавателю не надо изображать решение какой-либо задачи у доски, ведь всю последовательность решения можно поместить на отдельных слайдах. Например, в «Строительном черчении» - последовательность выполнения фасадов и разрезов зданий, планов этажей, чертежей конструкций и т.д. В «Инженерной графике» - порядок выполнения технических рисунков сложных деталей, сборочных чертежей, чертежей деталей, эскизов деталей, схем и т.д. Кроме того, слайды могут заменить плакаты, таблицы при изображении достаточно объёмной графической информации. Использование компьютера на занятиях значительно облегчает работу преподавателя, экономит время. В отличие от традиционных видов наглядных средств электронные презентации могут быть не только использованы в процессе чтения лекции по «Инженерной графике», но и предложены студентам на электронных носителях, а также установлены на специальном сервере учебного заведения для свободного доступа студентам.

Таким образом, современный учебный процесс направлен на формирование у студентов не только графической грамоты, но и на освоение новых информационных технологий.

Список используемой литературы

1. Ройтман И.А. Методика преподавания черчения. М.: Владос, 2000.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология [Текст] / Л.С. Выготский. - М.: Педагогика-пресс, 1996. - 98с.
3. Возрастные и индивидуальные особенности образного мышления студентов / Под ред. И.С. Якиманской. - М.: Педагогика, 1996- с.142.
4. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения - М., 2004.
5. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное образование в современной школе. – М., 2004
6. Талызина Н. Ф. Педагогическая психология: учебник для студентов средних педагогических учебных заведений. М.: Академия, 2005
7. Решетова З. А. Формирование системного мышления в обучении. М.: Юнити-Дана, 2006.

Сведения об авторе:

Ломова З.В., Почетный работник СПО РФ, преподаватель ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»