

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗИТИВНОГО СТАТУСА ДИСЦИПЛИНЫ "ЧЕРЧЕНИЕ" В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье представлены результаты совместной работы учащихся средней школы с преподавателями кафедры начертательной геометрии и инженерной графики БрГТУ.

Ключевые слова: черчение, графическая грамотность, восприятие графической информации.

Темпы развития информатизации общества и высоких технологий диктуют необходимость совершенствовать методы и приемы обучения учащихся графической грамоте на занятиях по черчению. В связи с этим стоит задача: сформировать интерес учащихся к изучению графических дисциплин не только традиционными методами, но и с помощью инновационных подходов к обучению.

Черчение, как основной предмет политехнического цикла в школе, имеет огромное значение в воспитании технически грамотных граждан. В научных исследованиях ведущих современных российских ученых таких как, А.Д. Ботвинников, Е.А. Василенко, В.Н. Виноградов, В.А. Гервер, М.Н. Скаткин и др., подчеркивалось, что для формирования интереса и политехнического кругозора учащихся школ главенствующую роль имеют именно графические дисциплины, основной из которых является черчение.

Основной целью учебного предмета «Черчение» является формирование приёмов чтения и выполнения различных изображений, позволяющих ориентироваться в современном мире графических информационных средств, приобщаться к графической культуре, овладеть графическим языком как средством общения людей различных профессий [1].

В действительности же, в большинстве общеобразовательных школ черчение преподается учителем трудового обучения либо учителем физкультуры, математики, географии. А работа на уроках, зачастую, сводится к перечерчиванию изображений из учебника на лист.

В 2015/16 уч. году Брестский государственный технический университет и общеобразовательная школа № 24 в рамках договора о сотрудничестве провели эксперимент: факультативные занятия для учеников 10-11 классов по черчению проводились в университете преподавателями кафедры начертательной геометрии и инженерной

графики. С целью формирования и развития интереса к изучению дисциплины в первом полугодии ребята изучали основы работы в графическом редакторе *AutoCAD*: выполнение плоских чертежей различного уровня сложностей и построение 3D-моделей. Во втором полугодии вручную решали задачи: пересечение поверхности плоскостью частного положения, определение натуральной величины сечения, построение развертки и аксонометрического изображения поверхности. Задания постепенно усложнялись с учетом возрастных и интеллектуальных способностей учащихся.

Хочется отметить, что ребята отнеслись к занятиям с огромным интересом. К самому главному преимуществу они отнесли тот факт, что занятия проводились в университете, а не в школе. Также отмечалось увеличение наглядности процесса обучения.

В 2016/17 уч. году ученики, теперь уже 11-х классов, продолжают посещать факультативные занятия. Вновь сформирована группа из учеников 10-х классов и есть желающие из 9-х. Приходили на занятия с целью поделиться своими впечатлениями нынешние студенты 1-х курсов. По их мнению, после наших факультативных занятий процесс адаптации в вузе прошел для них значительно легче и изучение дисциплины "Начертательная геометрия и инженерная графика" не вызвало у них затруднений.

Теперь мы работаем с учащимися двух школ, что позволяет нам считать наш эксперимент успешным.

На базе кафедры начертательной геометрии и инженерной графики Брестского государственного технического университета в текущем учебном году отделом образования райисполкома Московского района г. Бреста был проведен методический семинар среди учителей черчения школ Московского района. Возможность проведения факультативных занятий в университете была воспринята с большим интересом всеми участниками. Цель же последующей нашей работы – поддержать этот интерес, углубить и расширить его.

Таким образом, в качестве результата вышеописанной работы можно отметить не только формирование и развитие интереса учащихся к учебному предмету, но и совершенствование общей графической грамотности учащихся.

Также, в тесном сотрудничестве с администрацией школ, необходимо развивать внеклассные формы работы с учащимися посредством создания кружков, организации различного рода конкурсов и олимпиад по черчению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Образовательный портал www.adu.by / Национальный институт образования. Режим доступа: <http://www.adu.by/ru/uchitelyu/uchebno-metodicheskoe-obespechenie-doshkolnogo-obshchego-srednego-i-spetsialnogo-obrazovaniya/kontseptsii-uchebnykh-predmetov.html> – Дата доступа: 25.04.2017.

Винник Наталья Семеновна, зав.кафедрой, кафедра начертательной геометрии и инженерной графики, Брестский государственный технический университет, +375 29 528 95 54, nsvinnik_ng@mail.ru.

Зевелева Е.З., Киселёва М.В.

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА К ОБЩЕТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРА НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

В статье рассмотрен принцип обучения, основанный на компетентностном подходе. Разработана компетентностная модель студента в результате изучения дисциплины «Инженерная графика». Сформулированы интегральная общетехническая компетентность, ключевые компетенции, субкомпетенции и единичные компетенции, необходимые для инженерной деятельности.

Ключевые слова: компетентностный подход, ключевые компетенции, субкомпетенции, единичные компетенции, компетентностная модель студента.

Главной целью образования является формирование конкурентоспособного профессионально-мобильного, саморазвивающегося специалиста в своей профессиональной области. Модель специалиста, соответствующая поставленной цели подготовки и выраженная в понятиях компетентности и компетенциях, получила название компетентностной, а подход к достижению поставленной цели – компетентностный. Достоинство компетентностного подхода заключается в иницируемом им субъект-субъектном характере межличностного взаимодействия обучающихся и обучающихся, паритете предъявляемых к ним требованиям. Именно субъект-субъектные отношения способствуют формированию у обучающихся адекватного эталонного образа специалиста, учету способностей и опыта подрастающего поколения, их права на выбор индивидуального образовательного маршрута. При этом специалист рассматривается как человек, обладающий портфелем компетенций и способный решать проблемы в рамках своей компетенции