

ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА**Гречкина Мария Александровна**

преподаватель информатики,
ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж»,
РФ, г. Нижний Новгород
E-mail: manyag@list.ru

Пигарева Марина Евгеньевна

преподаватель информатики,
ГБПОУ «Нижегородский колледж малого бизнеса»,
РФ, г. Нижний Новгород

BASES FOR FORMING A GRAPHIC CULTURE OF COLLEGE STUDENTS**Maria Grechkina**

Computer science teacher,
Nizhny Novgorod Radio Engineering College,
Russia, Nizhny Novgorod

Marina Pigareva

Computer Science teacher,
Nizhny Novgorod College of Small Business,
Russia, Nizhny Novgorod

АННОТАЦИЯ

В статье проводится анализ теоретических и практических аспектов формирования графической культуры у учащихся колледжа инженерных специальностей. Определены возможности применения ИТ технологий для создания основ графической культуры студентов в процессе освоения курсов «начертательная геометрия» и «инженерная графика».

ABSTRACT

The article analyzes the theoretical and practical aspects of the formation of graphic culture among students of the College of Engineering specialties. The possibilities of using IT technologies to create the foundations of graphic culture of students in the process of mastering the courses "descriptive geometry" and "engineering graphics" are determined.

Ключевые слова: графическая культура, графика, учебно-методическое сопровождение, электронные курсы.

Keywords: graphic culture, graphics, educational and methodological support, electronic courses.

Графическая культура – одна из важнейших составляющих профессиональной культуры программиста. В настоящее время любому образованному человеку необходимо наличие графической культуры. Это связано с широким использованием компьютерной графики, образовалось большое количество графики, символов и знаковой информации в различных сферах жизнедеятельности общества и производственных объектов. Графика и образы представляют собой одним из основных средств для понимания окружающего природного мира и средством осуществления человеком творческого и пространственно-аналитического мыслительного процесса.

Графическая культура в широком смысле понимается как «ряд достижений человека в создании и освоении графических способов отображения, хра-

нения и передачи информации о геометрии и технике предметного мира, а также творческой профессиональной деятельности по развитию. Графический язык» [3].

Графической культурой в узком смысле считается степень совершенства, достигнутая человеком в овладении наглядными приемами и способами подачи информации, измеряемая качеством исполнения и чтения изображений [2].

Как элемент профессиональной культуры специалистов графическая культура представляет собой «единство графических знаний, умений и навыков, ценностного отношения к результатам графической деятельности, комплексного качества, обеспечивающего профессиональное творческое саморазвитие» [3].

В аспекте ит-подготовки «графическая культура выступает в качестве основного элемента общей

культуры ИТ-специалиста и свидетельствует о высоком уровне знаний, навыков и умений в сфере визуального представления данных, умении понимать механику применения графических изображений, эффективно решать разнообразные профессиональные проблемы оптимальным способом. Способность оперативно понимать и фиксировать полученные результаты на эстетическом уровне» [1].

В соответствии с точкой зрения ряда ученых можно сказать, что структурные компоненты изобразительной культуры включают в себя познание, мотивация, операциональная деятельность, индивидуальное творческое мастерство [3].

Мы предполагаем, что, в плане формирования и развития графической культуры важнейшим из них является аксиология, то есть мотивационно-ценностная или ценностная семантика, осознание ответственными субъектами необходимости приобретения и совершенствования графических знаний, умений и навыков, и их вклад в будущую профессиональную деятельность и признание значимости личного опыта.

Приходится признать, что познавательный, деятельностный и творческий компоненты являются структурными компонентами и показателями культурного уровня индивидуальной графики, а также общего культурно-образовательного уровня людей. Познавательная и творческая деятельность являются основополагающими в образовательном процессе.

Кроме представленных структурных составляющих изобразительной культуры важно отметить и эстетическое восприятие окружающего человека пространства, в том числе и способность, формировать, проектировать объекты, которые будут удобны, гармоничны и красивы. Этот факт особенно важен для ИТ деятельности, так как непрерывность и стандартизация производственно-технических процессов и продуктов приводят к ограничениям для производителей в сфере эстетики своих товаров. Но эстетика не только дает возможность получить душевную радость и удовлетворение, но и имеет большое значение для воспитательно-образовательного процесса. У среднего профессионального образования, как правило, есть значительный разрыв между техническим и эстетическим образованием учащихся. По этой причине важно скорректировать методическое сопровождение технических дисциплин с целью фокусировки внимания на конкретной задаче по получению и выделению составных эстетических частей из окружающей природной среды [4].

Поэтому при целенаправленном формировании графической культуры студента необходимо учитывать все ее структурные компоненты и обеспечивать ее развитие с учетом современных учебно-производственных условий.

Стремительное распространение высоких технологий привело к трансформации содержания текущей деятельности программиста, что в свою

очередь повлияло на требования, предъявляемые к подготовке выпускников колледжей и оценки их профессиональных качеств, компетенций. Профессиональная компетентность инженера в сфере графического представления данных заключается в высоком уровне сознательного использования графических знаний, умений и навыков, которые базируются на знаниях в сфере функционально-конструктивных особенностей возводимых объектов, прошлом опыте графической профессиональной работы, эффективных приемах, используемых в сфере графической информации.

Современный производственный процесс направлен на компьютеризацию проектной конструкторской работы, что приводит к тому, что подготовка инженерных кадров не возможна без должного графического образования.

На начальном этапе обучения в СПО изучаются такие предметы, как «компьютерная графика», которая позволяет у обучающегося развивать пространственное воображение, творчество и конструктивное мышление. Студенты приобретают навыки использования абстрактных геометрических моделей, оформляют проектную документацию, осваивают компьютеризацию чертежных работ с помощью графического редактора.

Графическая дисциплина является основой формирования у студентов в колледже специальностей и графической культуры. Поэтому необходимо в методике преподавания предмета графики больше внимания уделять развитию наглядности, логики и абстрактного мышления, чтобы у студентов была возможность формировать статические и динамические пространственные представления. При этом необходимо эффективно обучать графику студенты с помощью различных аудиторных и внеаудиторных занятий, активизировать и разнообразить их учебно-познавательную деятельность за счет инновационных методик обучения.

Такой подход предполагает создание «наглядной среды обучения – совокупности условий обучения, акцентирующих использование резерва наглядного мышления. Эти условия предполагают наличие традиционных наглядных пособий и специальных средств и приемов, активизирующих работу зрения на продуктивные результаты» [5].

Основной формой аудиторной работы являются лекции. Для повышения мобильности студентов в колледже и экономии времени рекомендуется проводить презентации лекций на электронных носителях. Несомненным достоинством лекций-презентаций является отсутствие мела и тряпок, четкость изображений и надписей, возможность вернуться к предыдущим слайдам и восстановить утраченный материал. В качестве недостатков можно отметить возможность выхода оборудования из строя во время лекций, отвлечения в яркую погоду, трудности со считыванием графической информации с экрана и копированием ее в блокноте.

Список литературы:

1. Лямина А.А. Графический язык – язык межнационального общения: Материалы для XI региона. Технологии. конф. "Университетская наука - Северный Кавказ". Т. 2. Ставрополь: СевКавГТУ, 2007. 168 с.
2. Пермякова М.Ю. Характеристика понятия «Функциональнографическая грамотность обучающихся» // Мир науки, культуры, образования. №6. 2012. С. 28-31.
3. Половинкин А.И. Основы инженерного творчества: Учебник. разрешение. Издание третье, св. СПб.: Издательство «Лань», 2007. 368 страниц.
4. Темербекова А.А., Чугунова И.В., Байгонакова Г.А. Технология диагностики графической культуры обучающихся // Мир науки, культуры, -образования. №5. 2012. С. 47-50.
5. Шеховцова Д.Н. Визуализация математических знаний с помощью компьютерных технологий // Вестн. объем. Государственный пед. Университет 2010, Выпуск 10. С. 99-103.