

УДК 378.046

ГРАФИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: СЛОЖНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Аксенова О.Ю., к.т.н., доцент, зав. кафедрой НГиГ

Овсянникова Е.А., к.т.н., доцент кафедры НГиГ

Кузбасский государственный технический университет

имени Т.Ф. Горбачева

г. Кемерово

В последние годы в системе Российского образования происходит постоянная модернизация. Стремительно растет сокращение аудиторной занятости студента (лекции, практические и лабораторные занятия). При этом возрастает нагрузка на самостоятельную работу студента, что не очень хорошо складывается в отношении графических дисциплин. Обучающемуся сложно самостоятельно разбираться с нормативной документацией, осваивать графические редакторы, читать и выполнять чертежи [1].

С изучением графических дисциплин обучающиеся сталкиваются уже на первом курсе обучения в техническом вузе. Заложенная база на начальных курсах обучения без сомнения необходима при изучении некоторых параллельных дисциплин, а также при изучении дисциплин на старших курсах, связанных с будущей профессиональной деятельностью инженерного профиля или направления [2].

С каждым годом в процессе реконструкции системы образования становится заметным увеличение сложности в изучении обучающимися графических дисциплин начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики. Эти сложности обусловлены рядом проблем, основные из них:

- частичное или полное отсутствие начальной базы знаний по графическому черчению, т. е. в школах практически отсутствует изучение предмета «Черчение»;

- сокращение аудиторных часов в курсе дисциплины (лекции, практические и лабораторные занятия);

- неумение обучающегося организовывать самостоятельную работу.

Каждый учебный год в начале изучения курса графической дисциплины среди обучающихся проводится анкетирование на предмет изучения дисциплины «Черчение» в школе. В последние годы количество изучающих «Черчение» в школе колеблется в среднем от 45 до 50 % (рис. 1). По словам студентов, изучающих этот предмет в школе, у большинства практически не преподавался на достойном уровне. Большинство обучающихся, поступивших в вуз не знают основы черчения. Поэтому, не имея общих

знаний по черчению, изучать начертательную геометрию, инженерную и компьютерную графику конечно трудно.

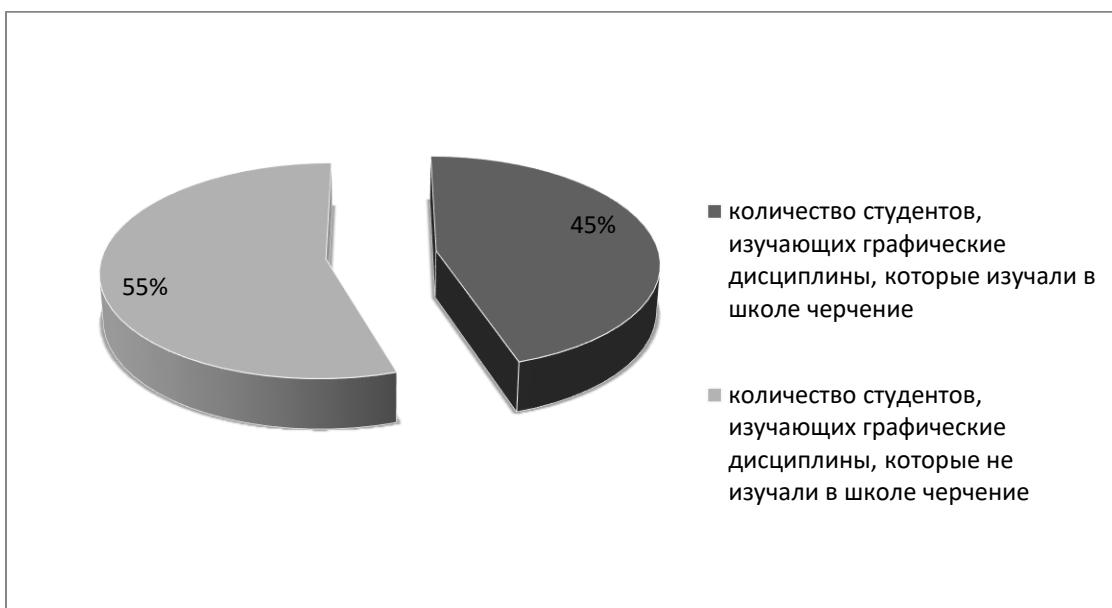


Рис. 1. Процентное соотношение студентов, изучавших и не изучавших дисциплину «Черчение» в школе от общего количества студентов, изучающих графические дисциплины, %

Как видно из рисунка 1 результаты последнего анкетирования показывают, что 55 % обучающихся понятия не имеют об основах черчения. В рамках времени, отведенного на изучение графических дисциплин на аудиторных занятиях, восполнить школьные пробелы практически невозможно, так как значительно сокращается время на изучение основного материала графической дисциплины технического вуза.

Остается один вариант для обучающегося – проработать школьный материал самостоятельно, перечитать кучу учебников, выполнить определенные графические построения.

Учитывая специфику предмета, уровень пространственного развития обучающегося, не всегда с легкостью дается изучение черчения самостоятельно, а параллельно еще ведь нужно и графические дисциплины вуза изучать. Отсюда вытекает следующая проблема – как организовать свою самостоятельную работу.

Для решения данной проблемы преподавателями кафедры составляется ряд методических разработок в системе электронного обучения вуза. Методические разработки включают в себя интерактивные лекции, составленные по отдельным темам школьной программы дисциплины «Черчение», контрольные вопросы, комплект тестов с открытыми и закрытыми ответами, представляются простые графические задания с подробным алгоритмом построения. Студент, изучая темы школьного черчения всегда может задать вопрос преподавателю через средства электронного обучения.

Кроме того, для изучения школьной программы «Черчение», студентам выдается самостоятельная работа в виде подготовки реферата.

Таким образом, у каждого обучающегося получается интересный творческий подход к решению важной проблемы, связанной с организацией самостоятельной работы при изучении графических дисциплин в вузе. Некоторые студенты успешно изучают интерактивные лекции, проходят тесты для закрепления материала, и уже более осознанно и с начальной базой изучают графические дисциплины вуза. Некоторые с удовольствием работают с темами рефератов, при этом анализируют связь не только с изучаемой графической дисциплиной, но и с параллельными дисциплинами, изучаемыми в вузе.

Список использованных источников:

1. Бычков Д.А. Анализ потребности изучения графических дисциплин в среде среднего и высшего образования / Бычков Д.А., Аксенова О.Ю. // Сборник материалов X Всероссийской, научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «РОССИЯ МОЛОДАЯ» 2018. – С. 74601.1-74601.4.
2. Овсянникова Е.А. Формирование графической компетентности обучающихся технических учебных заведений /Е.А. Овсянникова // Актуальные вопросы фундаментальных наук в техническом ВУЗе Сборник научных статей. Кемерово, 2018. – С. 335-338.