

Можно также привлекать студентов и к изобретательской работе (хотя это сложнее) – хотя бы через оформление материалов заявок на изобретения. В то же время, у отдельных студентов могут быть свои оригинальные идеи решения различных технических задач, так как они в меньшей степени находятся в плену знаний о традиционных, проторенных путях их достижения. Можно вести работу по ознакомлению студентов с защитой интеллектуальной собственности, ориентируясь больше на изучение законодательной базы. Студентов же конструкторских и технологических специальностей следует ориентировать, прежде всего, на изучение правил оформления заявок в центр защиты интеллектуальной собственности.

УДК 744

Организация практических занятий по инженерной графике в условиях дефицита аудиторных учебных часов

Зеленый П.В.

Белорусский национальный технический университет

Основной проблемой при организации практических занятий по инженерной графике в сложившихся условиях дефицита аудиторных учебных часов является невозможность обеспечения контролируемого самостоятельного выполнения студентами индивидуальных графических работ – основного условия подготовки по дисциплине. Это сказывается на успеваемости большей части студентов, которые прибегают к посторонним услугам по выполнению графических работ в домашних условиях. Промежуточные контрольные работы и выполнение итогового зачетного задания, как правило, свидетельствуют о недостаточном участии студента в выполнении предъявляемых в течение семестра графических работ согласно рабочей учебной программе. Кардинально исправить ситуацию позволит принуждение студентов к самостоятельному выполнению графических работ, пусть даже в меньшем объеме, пропорциональном аудиторным учебным часам, выделяемым на практические занятия учебными планами специальности. Большие по объему и сложные графические работы, если студент их не выполняет самостоятельно, больше вредят его подготовке, чем полезны. Поэтому предлагается организация занятий, описанная ниже.

1. При изучении раздела начертательной геометрии, студенты, прослушав всякий раз лекцию, должны готовиться к практическим занятиям по рабочим тетрадям, которые служат для них одновременно и учебной программой, так как каждая лекция соответствует теме, представленной в рабочей тетради. На самом практическом занятии в

течение первого часа студенты решают задачи из практикума по этой же теме, будучи уже подготовленными. На втором часу они приступают к своей индивидуальной графической работе. В конце занятий преподаватель собирает работы, оценивает их и оставляет на хранение на кафедре. На следующем занятии студенты получают свои работы для доработки, имея уже оценку.

2. При изучении остальных разделов инженерной графики, студенты, прослушав теоретический материал непосредственно на практических занятиях, получив задание и необходимые пояснения, приступают к его выполнению, оставляют выполненную часть работы для проверки её оценки. На следующем занятии студенты получают свои задания для доработки, опять же, имея уже оценку своей работе на прошлом занятии. Такая оценочная система работы преподавателя будет более действенной, чем бесконечные увещевания с его стороны о необходимости учиться.

УДК 515

Тестирование по теме «Изображения: виды, разрезы, сечения»

Солонко С.В.

Белорусский национальный технический университет

Существует несколько возможностей создания электронного теста, одной из которых является написание компьютерной программы на одном из языков программирования, например, Microsoft Visual Basic, JavaScript, ActionScript и др. Другой вариант заключается в выборе готовой программной оболочки для написания теста. Очевидно, что второй путь для преподавателя является наиболее приемлемым. Далее были изучены возможности представленных в свободном доступе программных средств, среди которых: «Hot Potatoes», «Проверка всех знаний», «MultiTester System», «Экзаменатор», «Комплекс сетевого тестирования» «MyTest X», «Teach Book Lite», «Кто хочет стать ОТЛИЧНИКОМ 1.2», «Универсальный тест 3.0.0.4», «AVELife TestGold», «Agent 3.0», «PH2 v1.0», «HyperTest» и др. Из множества предлагаемых оболочек была выбрана программа «КРАБ 2». Она позволяет создать тест, который может сопровождаться рисунками, диаграммами, анимационными изображениями. На этапе разработки тестовых заданий можно задать в параметрах настройки один или несколько правильных ответов, можно каждому ответу задать определенное количество баллов. Причем шкалу оценок также можно установить любую, в зависимости от сложности и количества тестовых заданий. После ответа на последний вопрос автоматически выставляется отметка. Несомненным преимуществом «КРАБ 2» является возможность задать определенный отрезок времени,