

Студенты специальности «Теплогазоснабжение и охрана воздушного бассейна» при выполнении курсового проекта по дисциплине «Архитектура и строительные конструкции» используют программу Autodesk Revit, обеспечивающую проектирование архитектурных решений, строительных конструкций и инженерных сетей (водопровод, канализация, электрические системы) на основе расчетов и соответствующих параметров. Программа поддерживает командную работу и межотраслевое проектирование.

Суть программы заключается в том, что на момент начала работы должны быть известны и описаны все конструкции здания и его объемно-планировочное решение. Создается концептуальная форма, которая потом трансформируется в полноценный проект. Программа позволяет получать исходную трехмерную модель, точные двухмерные чертежи здания с детальной разработкой узлов и стыков.

Vectorworks – это уникальный модульный BIM-инструмент для обучения и работы дизайнеров. Он позволяет разрабатывать небольшие архитектурные объекты, детально прорабатывать интерьеры помещений и инженерное оборудование здания. Эта программа позволяет более многогранно и творчески работать над проектами архитекторов, ландшафтными дизайнерами и дизайнерами интерьера.

Список литературы

1. **Благовещенский, Ф. А.** Архитектурные конструкции: учебник по специальности «Архитектура» / Ф. А. Благовещенский, Е. Ф. Букина. – Москва : Архитектура-С, 2011. – 232 с.
2. **Matthew, Lynch** 10 WAYS TO USE FACEBOOK IN THE CLASSROOM / The ADVOCATE [Электронный ресурс]. – Richmond, 2019. – Режим доступа: <https://www.theedadvocate.org/10-ways-use-facebook-classroom/>. – Дата доступа: 20.04.2020.

УДК 37.062:378

ФОРМИРОВАНИЕ АКТИВНОЙ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Ю. А. Гуца, старший преподаватель

Белорусско-Российский университет, г. Могилев, Республика Беларусь

Ключевые слова: высшие учебные заведения, самостоятельная деятельность, студент, современные информационные технологии, дисциплины, преподаватель.

В данной статье рассматриваются возможные способы формирования учебно-познавательной деятельности студентов при получении образования в вузе, организация самостоятельной работы студентов и помощь преподавателя в этом процессе.

Во всех современных высших учебных заведениях весьма актуальным является вопрос разработки оптимальных способов обучения, которые должны

приводить к получению студентами более глубоких познаний, позволяющих в высшей степени осуществлять свою профессиональную деятельность. В связи с этим перед преподавателями вузов ставится задача формирования у обучающихся учебно-познавательной деятельности. Вопрос стоит в том, чтобы направить студентов, в частности первых курсов, на получение знаний и учебу. Зачастую большую сложность составляет умение и желание самостоятельно подобрать материал, который необходимо изучить и усвоить.

Активизация формирования учебно-познавательной деятельности является одной из самых главных задач, причем как самого студента, так и преподавателя. Сущность такого формирования предполагает обеспечение таких условий, в которых сам студент является таким же полноправным участником образовательного процесса. При такой расстановке студент получает роль обучающегося, и она является ключевой ролью в образовательном процессе. Студент устремляется к самостоятельности и самовыражению [1]. Он максимально приобретает знания в вузе для поставленной цели – использования достигнутых в образовательном процессе навыков, знаний и умений после окончания всего обучения. Задача преподавателя заключается в том, чтобы помогать студентам в определении критериев обучения и нахождению важной информации, сортировке необходимых ему умений, навыков и знаний; в том, чтобы повышать его усердие к получению знаний; обеспечивать студенту благополучную обстановку и предоставлять ему необходимые критерии и методы. Также преподаватель обязан максимально целесообразно организовывать самостоятельную работу студентов с учетом их личностных особенностей, очень важно соблюдать последовательность и планомерное распределение работы. Важная цель преподавателя состоит в обеспечении обучающихся способам самостоятельной работы с материалом обучения. К главной задаче студента относится самостоятельный поиск навыков, опыта, знаний под управлением и контролем преподавателя в формате конструктивного сотрудничества. Будущий специалист получает конкретные задачи, рекомендации, необходимые указания об организации работы, а сам преподаватель, в свою очередь, осуществляет надлежащий контроль и корректировку неправильных действий. В ходе обучения студенты пытаются выделять необходимые познавательные вопросы и задачи, реализовывать навыки, контролировать точность и способы решения этих задач. При построении самостоятельной работы можно отметить два главных этапа. Первостепенный – это время начала планирования и организации получения знаний, который требует от наставника личного взаимодействия со студентами, позволяет выявлять ошибки и находить пути их решения. Второстепенный – время самостоятельной организации, который уже не предполагает постороннего внимания в данном процессе [2].

В ходе организации индивидуальной работы обучающихся необходимо точно и верно задать конфигурацию и формат содержания учебного материала, включенного в самостоятельную работу. Задание для полной проработки

выдается заранее, чтоб студент смог обеспечить себя требуемым материалом и временем. Самостоятельная работа студентов невозможна без современных информационных технологий и их средств: E-mail, Internet, электронные учебники, фонда научной библиотеки университета и кафедр. Нужны принципиально новые современные методические разработки, которые будут активировать нынешних студентов на творческую деятельность в контексте изучаемого предмета, а не просто носить информационный характер.

Завершающим этапом в подготовке будущего квалифицированного специалиста, его высоком общепрофессиональном развитии является выполнение дипломной работы – это одновременно и диагностика его способности грамотно пользоваться различной литературой и всевозможными источниками информации, полученными за весь срок обучения.

При выполнении одного из завершающих этапов самого дипломного проекта будущий специалист должен максимально показать свое умение квалифицированно разбираться во всех разделах дисциплин по профилю, в полном объеме использовать полученные знания за весь период образования, работать с различной литературой, применять актуальные средства исследований и анализа.

Список литературы

1. **Егоршин, А. П.** Мотивация трудовой деятельности: учеб. пособие / А. П. Егоршин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Инфра-М, 2009. – 464 с.
2. Самостоятельная работа студентов: организация и контроль / Е. В. Андросюк [и др.] // Высшее образование в России. – 1995. – № 4. – С. 59–63.

УДК 004.94

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ (НА ОСНОВЕ T-FLEX) В ПРАКТИКУ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Ю. В. Дианова, канд. культурологии, доцент,

Г. Г. Шелякина, канд. техн. наук, доцент

*Пермский научный исследовательский политехнический университет,
г. Пермь, Российская Федерация*

Ключевые слова: начертательная геометрия, инженерная геометрия, компьютерная графика, геометро-графическая подготовка, система автоматизированного проектирования, T-flex, виртуальная реальность.

Вопросы о современном видении и методическом обеспечении учебных дисциплин, отвечающих за геометро-графическую подготовку студентов в техническом вузе, являются актуальными и дискуссионными на сегодняшний день. В статье рассматриваются модели