

Хорунжая Инна Александровна
заместитель директора по учебной
работе ГОУ СПО ЛНР «Луганский
архитектурно-строительный колледж
имени архитектора А.С.Шеремета»,
преподаватель математики

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Аннотация. Статья содержит основные цели, задачи и виды самостоятельной работы студентов. Описан процесс организации самостоятельной работы по дисциплинам естественно-математического цикла.

Ключевые слова. Образовательный процесс, самостоятельная работа, процесс организации, методика организации, естественно-математический цикл, профессиональные дисциплины.

Текст статьи

Актуальность статьи. Современные образовательные стандарты предусматривают самостоятельное изучение материала студентами образовательных организаций (учреждений). Качественная подготовка современного специалиста является следствием правильной организации самостоятельной работы студентов по дисциплинам естественно-математического цикла, которые являются фундаментом для изучения дисциплин профессионального цикла и профессиональных модулей.

Цель статьи. Дать краткую характеристику видам самостоятельной работы, методики и процессу организации самостоятельной работы при изучении дисциплин естественно-математического цикла.

Изложение основного материала. При изучении дисциплин естественно-математического цикла выделяют два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная – самостоятельная работа студента. Эти виды работ должны быть

взаимосвязаны и интегрированы. Результативность выполнения самостоятельной работы студентами будет зависеть от ее организации, правильно выстроенного учебного процесса (логической последовательности изучения дисциплин междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, междисциплинарных связей, способности студентов к самоорганизации, контроля выполнения заданий и др.)

К молодому специалисту работодатели предъявляют широкий перечень требований, одним из которых является способность и умение самостоятельно находить и осваивать знания из различных источников, применять на практике полученную информацию. Способность к самообразованию должна формироваться в течение всего периода обучения через различные формы и виды самостоятельной работы: участие студентов в практических занятиях, при выполнении контрольных заданий и тестов, написании исследовательских и творческих работ. Самостоятельная работа студентов является значительной составляющей учебного процесса. При изучении дисциплин естественно-математического цикла, студенты приобретают основные навыки и умения самостоятельного освоения учебного материала.

Цель проведения внеаудиторной самостоятельной работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретических знаний; формирование умений использования нормативной, справочной документации, методической, технической и специальной литературы; развитие познавательных способностей и активности студентов; творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование умения самостоятельно мыслить, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирование общих и профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений и навыков.

Формы и методы самостоятельной работы студентов зависят от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, видов заданий для самостоятельной работы студентов, результатов ее выполнения, индивидуальных качеств студентов.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателя являются: составление и усвоение содержания конспекта на базе рекомендованной и дополнительной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); написание рефератов; подготовка к семинарам и лабораторным работам, их оформление; подготовка презентаций; подготовка практических разработок; разработка проектов выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, компьютерных расчетов, составление алгоритмов и индивидуальных работ и т.д.; компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих программ.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются: индивидуальные и групповые консультации; прием и защита лабораторных и практических работ; выполнение творческих и исследовательской работ и проектов; оформление результатов самостоятельной работы. Результатом этой работы является качественное выполнение выпускной квалификационной работы.

Самостоятельная работа студента включает в себя следующие этапы: подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования); основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы); заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности

программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда) [1, с.26].

Время, которым располагает студент для выполнения учебного плана, складывается из двух составляющих: одна из них – это аудиторная работа по расписанию занятий, другая – внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий на перспективу, контроль самостоятельной работы преподаватель осуществляет на занятиях, а также дает консультации студентам по правильной организации этой работы. С целью качественного выполнения студентом всего объема самостоятельной работы, преподаватель должен дать ему общие рекомендации по организации самостоятельной работы.

В первую очередь, при организации внеаудиторной самостоятельной работы, студент должен составить план, который отражает время занятий, их характер (теоретический курс, практические занятия, графические работы, чтение), перерывы на обед, ужин, отдых, сон, проезд и т.д. План не предопределяет содержания работы, его содержание неизбежно будет изменяться в течение семестра. Порядок же следует закрепить на весь семестр и приложить все усилия, чтобы поддерживать его неизменным (кроме исправления ошибок в планировании, которые могут возникнуть из-за недооценки объема работы или переоценки своих сил).

В задачи преподавателя входит рекомендация литературы, проверка заданий, разработка заданий и примеров их решений, составление методических указаний, алгоритма действий, показателей уровня достижения результата, разработка тематики самостоятельных, курсовых и дипломных работ, консультации, руководство ими, разработка контрольных заданий, проверка.

Выводы. Таким образом, самостоятельная работа студентов является важным составляющей их учебной и научно-исследовательской деятельности. Выполнение самостоятельной работы при изучении дисциплин

естественно-математического цикла должно стать базой для применения полученных знаний при изучении дисциплин профессиональной направленности. Самостоятельная работа студента способствует реализации основной задачи профессионального образования – качественной подготовки квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, конкурентоспособного на современном рынке труда.

Список литературы:

1. Алексеева Л.П., Норенкова Н.А. Обеспечение самостоятельной работы студентов // Специалист, № 6, 2005. – С. 26-27.
2. Ермаков А.Л., Галатенко Н.А. Основы самостоятельной работы студента. – М., 1996.
3. Косова А.С., Дьякова М.Б. Особенности организации самостоятельной работы студента ВУЗа с позиции компетентностного подхода // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 5.
4. Муслимова А.Ф. Развитие стремлений к самосовершенствованию и творческой самореализации // Среднее профессиональное образование. – 2003.– № 9.
5. Трофимова И.А. Педагогика и психология. Основы самостоятельной работы студентов. – СПб., 2001