

По итогам 2016–2017 учебного года 20 дипломных работ выполнялись по заявкам предприятий, 6 работ – на филиалах кафедры инженерной физики (УНПК на КБ «Дисплей», Новкинской СШ), 14 дипломных работ имели акты внедрения разработок в производство и учебный процесс, 3 дипломные работы заняли III категории на Республиканском конкурсе студенческих работ.

Требует особого внимания планирование сроков проведения производственной преддипломной практики. Эти строки должны быть максимально смещены к началу выпускного семестра. Это позволит более эффективно выполнять задания (заявки) предприятий, реализовать внедрение результатов исследования в производство, принять участие в научно-практических конференциях и включить данные материалы в дипломную работу.

Качественно проведенная производственная преддипломная практика, как показывает опыт предыдущих лет, зачастую служит основой профессиональной заинтересованности руководителей предприятий в дальнейшем трудоустройстве наших студентов на их предприятиях, т.к. данные студенты в процессе практики показали себя грамотными специалистами.

Заключение. Таким образом, грамотно организованная и учитывающая специфику специальности производственная преддипломная практика студентов-выпускников по специальности «Компьютерная безопасность» позволит им более глубоко закрепить полученные знания, привить навыки и умения в области безопасности информационных систем.

РАЗВИТИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ФИЗИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВУЗЕ

*Д.Т. Дубаневич, В.П. Яковлев
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Студенты специальности 1-31 04 01 «Физика (по направлениям)» факультета математики и информационных технологий Витебского государственного университета имени П.М. Машерова, начиная с 2013 – 2014 учебного года, обучаются по учебным планам образовательного стандарта Республики Беларусь, утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30 августа 2013 года №88. В рамках данной специальности проводится подготовка специалистов, как для учреждений образования города Витебска и Витебской области, так и для научно-исследовательских учреждений Республики Беларусь.

Развитие практических навыков у студентов в процессе их обучения может быть реализовано непосредственно как в самом учебном процессе, так и во внеаудиторное время. Взаимодействие научно-исследовательской работы студентов с учебным процессом и их практической подготовкой является одним из путей совершенствования всего учебного процесса, а также важнейшим условием развития практических навыков у студентов во время их практико-ориентированного обучения в вузе.

Цель исследования – определить роль и значение развития практических навыков у студентов в процессе их профессиональной подготовки в вузе.

Материал и методы. В исследовании в качестве рабочего материала использовались: образовательный стандарт высшего образования специальности 1-31 04 01 «Физика (по направлениям)», утвержден и введен в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88; учебные программы проведения педагогической и преддипломной практик; учебные программы дисциплин специальности «Физика (по направлениям)». Реализованы методы исследования общенаучного характера (анализ, обобщение).

Результаты и их обсуждение. Выполняя лабораторные, курсовые и дипломные работы, задания в рамках педагогической и преддипломной практики, участвуя в научно-исследовательской работе студенты специальности «Физика (по направлениям)» проходят несколько этапов формирования как будущие специалисты в процессе обучения в вузе.

На первом этапе эта работа предусматривается образовательным стандартом и учебными планами специальности. Использование в процессе обучения элементов исследовательского характера при выполнении лабораторных работ, практических заданий, написании рефератов способствует формированию и развитию практических навыков у студентов.

На втором этапе большое значение приобретает курсовое проектирование, представляющее собой научные исследования с постепенным усложнением методов исследования в контексте единой заданной тематики.

Важнейшую роль в развитии практических навыков у студентов на заключительном этапе формирования как будущих специалистов играют производственные практики и дипломная работа.

Производственные педагогическая и преддипломная практики проводятся в восьмом семестре обучения. Основными целями проведения практик является профессиональная подготовка студентов для работы в качестве преподавателей физики и информатики в учреждениях образования, а так же подготовка к выполнению и выполнение практических заданий по тематике дипломной работы.

На всех этапах обучения могут быть использованы различные организационные формы научно-исследовательской деятельности студентов, осуществляемой во внеучебное время. Примерами форм такой деятельности является создание и функционирование различных студенческих исследовательских коллективов, таких как: студенческие научные кружки, научно-исследовательские лаборатории; выполнение работ исследовательского характера по научно-исследовательским темам, выполняемым на кафедре.

Заключение. Систематическая и регулярная работа, организованная в рамках описанных мероприятий в течение всего периода обучения, является залогом успешной практико-ориентированной подготовки студентов специальности «Физика (по направлениям)» к будущей профессиональной деятельности.

Все вышеперечисленные этапы формирования и развития практических навыков у студентов способствуют более качественной их подготовке к инновационной деятельности в рамках своей будущей профессии.

Биологические и химические науки

ОПЫТ КАФЕДРЫ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В НАЛАЖИВАНИИ СИСТЕМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

И.А. Литвенкова, Е.В. Шаматкульская, М.М. Данюк
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова, *ГУО «Гимназия № 7 г. Витебска»*

Самостоятельная работа студентов - это вид учебной деятельности студентов в процессе освоения образовательных программ высшего образования, осуществляемой самостоятельно вне аудитории с использованием различных средств обучения и источников информации [2]. К основным формам организации самостоятельной работы относятся: самостоятельная работа, осуществляемая самостоятельно без непосредственного контакта с преподавателем; управляемая самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает:

- подготовку к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, семинарским, лабораторным и др.) и выполнение соответствующих заданий;
- выполнение типовых расчетов при решении экологических задач;
- подготовку сообщений, тематических докладов, презентаций к занятиям;
- составление схем, карт, выполнение расчетных работ;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- выполнение практических заданий;
- выполнение курсовых и дипломной работ; 8. подготовку ко всем видам текущей аттестации.

Перечисленные виды работ являются неотъемлемой частью образовательного процесса. Согласно концепции учебной деятельности, в процессе ее освоения человек воспроизводит не