

Требования к повышению качества подготовки специалистов предопределили необходимость поиска инновационных методов и приемов обучения, а также адекватных им форм контроля знаний, умений и навыков студентов.

#### Список литературы

1. Галузо, И.В. Виртуальная образовательная среда Витебского государственного университета имени П.М. Машерова / И.В. Галузо, А.В. Лукомский // Современное образование Витебщины, 2013. – № 1. – С. 19–25.
2. Галузо, И.В. // Интерактивная лекция в СДО MOODLE: создание и использование / И.В. Галузо. Современное образование Витебщины, 2014. – № 3(5). – С. 27–31.
3. Галузо, И.В. Система дистанционного обучения MOODLE в рисунках и схемах: методические рекомендации / И.В. Галузо. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2013. – 32 с.
4. Шамова, Т.И. Управление образовательными системами: учебное пособие для вузов / Т.И. Шамова, П.И. Третьяков, Н.П. Капустин. – М.: Владос, 2010. – 320 с.

## РОЛЬ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИКИ В ВУЗЕ

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

Дипломная работа является квалификационной работой студента, по уровню выполнения которой и результатам защиты Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) делает заключение о возможности присвоения студенту соответствующей квалификации.

Являясь заключительным этапом обучения в высшем учебном заведении, выполнение дипломной работы имеет следующую цель: закрепление и углубление теоретических и практических знаний по избранной специальности и применение их для решения конкретных задач; формирование навыков ведения самостоятельной исследовательской работы и овладение методикой научного исследования и/или эксперимента; приобретение навыков обобщения и анализа результатов, полученных другими разработчиками или исследователями; выяснение подготовленности студента для самостоятельной работы в условиях современного производства, прогресса науки, техники и культуры [1, с. 13].

Цель исследования – определить роль и значение дипломного проектирования в процессе подготовки будущих преподавателей физики 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; инструкция об организации, проведении и требованиях к содержанию, оформлению и защите рефератов, курсовых проектов (работ), дипломных проектов (работ) и магистерских диссертаций, утвержденная приказом ректора ВГУ имени П.М. Машерова от 10.03.2016 № 50; учебные программы проведения педагогической и преддипломной практик для студентов специальности 1-31 04 01-03 Физика (научно-педагогическая деятельность). Реализованы методы исследования общенаучного характера (анализ, обобщение).

**Результаты и их обсуждение.** Дипломное проектирование выполняется, согласно типовому и рабочему учебному плану специальности 1-31 04 01-03 Физика (научно-педагогическая деятельность), в 8 семестре обучения в течение четырех недель. Ему предшествуют две производственные практики, проводимые в этом же семестре [2, с. 18].

Производственная педагогическая практика студентов, проводится в течение четырех недель в восьмом семестре обучения и предшествует производственной преддипломной практике. В процессе прохождения практики студентами-практикантами проводится работа с ученическим коллективом в качестве учителя-предметника и помощника классного руководителя в 9–11 классах средних общеобразовательных школ и гимназий, а также в профессиональных лицеях и колледжах. Основной целью проведения производственной педагогической практики является подготовка студента к целостному выполнению функций преподавателя физики и информатики, классного руководителя, к проведению комплекса учебно-воспитательной работы с учащимися.

Производственная преддипломная практика проводится в течение восьми недель в восьмом семестре обучения. Практика организуется в соответствии с программой проведения и индивидуальными заданиями, соответствующими темам дипломных работ. Студенты-

практиканты, выполняющие дипломные работы по методике преподавания физики, выполняют следующие виды работ: изучают литературные источники по теме дипломной работы; приобретают практические навыки исследований в избранном направлении; осваивают методы и методики, необходимые для проведения педагогического эксперимента; анализируют данные, необходимые для выполнения дипломной работы.

Важное значение, имеет использование результатов учебно-методической работы во время прохождения производственной педагогической практики для написания дипломной работы во время преддипломной практики.

Для достижения цели выполнения дипломной работы студенты решают следующие задачи: самостоятельно определяют проблемную ситуацию; раскрывают содержание и направления исследований, проводившихся по выбранной проблематике во время прохождения производственных практик; систематизируют теоретические знания по исследуемой проблеме за счет поиска новых источников и инновационных подходов при осуществлении образовательного процесса по физике; проводят анализ собранного теоретического и фактического материалов; применяют современные методики решения практических задач, поставленных в дипломной работе; обосновывают практическую значимость предложений, направленных на повышение эффективности педагогической деятельности.

**Заключение.** Дипломное проектирование и предшествующие ему производственные педагогическая и преддипломная практики позволяют студентам специальности 1-31 04 01-03 Физика (научно-педагогическая деятельность) повысить уровень методической подготовки в области преподавания физики и астрономии в средних общеобразовательных учреждениях, углубить теоретические знания по теме дипломной работы, выполнить различные виды заданий по современным актуальным аспектам преподавания физики, подготовить и провести педагогический эксперимент с последующей обработкой его результатов в практической части дипломной работы. Все это, в конечном итоге, способствует повышению уровня профессиональной подготовки будущих преподавателей физики в процессе обучения в вузе.

#### Список литературы

1. Инструкция об организации, проведении и требованиях к содержанию, оформлению и защите рефератов, курсовых проектов (работ), дипломных проектов (работ) и магистерских диссертаций. Утверждена приказом ректора ВГУ имени П.М. Машерова от 10.03.2016 № 50.
2. 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.

## О ТОЧНОСТИ ПРОГНОЗА ВЫЯВЛЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ «ГРУППЫ РИСКА» ПО УСПЕВАЕМОСТИ НА ОСНОВАНИИ ЛОГИСТИЧЕСКОГО РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА

*В.В. Малиновский, А.А. Чиркина, Н.В. Булгакова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Студенты, поступившие на первый курс вуза, имеют различный исходный уровень подготовленности. В связи с этим, в начале первого семестра необходимо оперативно выявить «группу риска» – студентов, с которыми требуется проводить дополнительные занятия для улучшения уровня их подготовки. Имеется единственная возможность для выделения «группы риска» – использовать результаты централизованного тестирования и средний балл аттестата.

Цель исследования: определение возможности использования логистической регрессионной модели для формирования «группы риска» слабоуспевающих студентов, которым необходимы дополнительные занятия во внеучебное время.

**Материал и методы.** Материалом исследования являлись результаты ЦТ, средний балл аттестата и результаты зимней сессии первого курса студентов математического факультета ВГУ имени П.М. Машерова, обучающихся по специальностям «Прикладная математика» и «Прикладная информатика» с 2006 по 2015 годы (517 студентов). Построенная ранее логистическая регрессионная модель позволяет по результатам ЦТ и среднему баллу аттестата предсказать вероятность успешной или неуспешной сдачи сессии для каждого студента [1]. Вероятность неуспешной сдачи сессии рассчитывалась по формуле:  $z = 7,365 - 0,829x_1 - 0,032x_2$ , где  $x_1$  и  $x_2$  – значения факторов, в качестве которых были выбраны результаты ЦТ по математике и