

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П. О. Сухого»

**ПРОБЛЕМЫ
СОВРЕМЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

**МАТЕРИАЛЫ
VI Международной научно-методической
конференции**

Гомель, 24–25 октября 2019 года

Гомель 2019

УДК 378(042.3)
ББК 74.58
П78

*Подготовка и проведение конференции осуществлены на базе
Гомельского государственного технического университета
имени П. О. Сухого*

Редакционная коллегия:

д-р физ.-мат. наук, проф. *О. Н. Шабловский*

д-р техн. наук, проф. *М. И. Михайлов*

д-р техн. наук, проф. *В. В. Пинчук*

канд. техн. наук, доц. *Н. В. Иноземцева*

канд. физ.-мат. наук, доц. *Д. Г. Кроль*

канд. техн. наук, доц. *Д. Л. Стасенко*

Под общей редакцией канд. техн. наук, доц. *А. В. Сычева*

Проблемы современного образования в техническом вузе : материалы
П78 VI Междунар. науч.-метод. конф., Гомель, 24–25 окт. 2019 г. / М-во образова-
ния Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого ; под общ. ред.
А. В. Сычева. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2019. – 266 с.

ISBN 978-985-535-434-6.

Включенные в сборник материалы отражают основные направления совершенствования и развития научно-методической работы в высших учебных заведениях Республики Беларусь и стран ближнего зарубежья, представляют обобщенный опыт в области развития стандартизации системы образования Республики Беларусь, использования информационных технологий и компьютерной техники в обучении студентов, организации учебного процесса в рамках филиалов кафедр на производстве, организации преподавания учебных курсов с использованием модульно-рейтинговой системы обучения, применения тестирования для контроля знаний студентов.

Для преподавателей высших учебных заведений, магистрантов и аспирантов.

УДК 378(042.3)
ББК 74.58

ISBN 978-985-535-434-6

© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2019

<i>Гарист В. Э.</i> Информационно-коммуникационные технологии при обучении высшей математике в Могилевском государственном университете продовольствия	95
<i>Воробей Л. А., Кугаева В. В.</i> Развитие заочного образования на основе дистанционных технологий	97
<i>Бобрышева С. Н., Давыдова О. В.</i> Эффективность виртуальных лабораторий в преподавании специальных дисциплин	99
<i>Дьяченко Ю. В., Агеева И. Н., Коренман Е. М.</i> Особенности дистанционного обучения в Одесской национальной академии пищевых технологий	101
<i>Елкин В. Д., Облес Ю. В.</i> Типовая форма бланка отчета по выполнению лабораторных работ	103
<i>Станкевич Г. Н., Жигунов Д. А., Соц С. М., Дмитренко Л. Д.</i> Дистанционное обучение и инновации в дипломном проектировании	104
<i>Задорожнюк М. В., Авакян Е. З.</i> Использование возможностей учебного портала при работе со студентами заочной формы обучения	107
<i>Зализный Д. И., Жуковец С. Г., Дебой В. К.</i> Внедрение в учебный процесс новой лабораторной установки для изучения высоковольтного выключателя	109
<i>Зализный Д. И.</i> Технология «Электронный мел»	111
<i>Царенко И. В.</i> Опыт организации смешанного заочного обучения	113
<i>Кацубо С. П., Моисейкина Е. С.</i> Об использовании в учебном процессе электронных ресурсов правовой информации	115
<i>Кордозая Н. Р.</i> Интернет-маркетинг как инструмент бизнес-коммуникации	117
<i>Лепший А. П., Кириленко В. П.</i> Электронная презентация как средство повышения эффективности лекционных занятий при изучении студентами специальных дисциплин ..	119
<i>Мурашко В. С.</i> Опыт использования интерактивного элемента «лекция» в электронном учебном курсе «Основы САПР»	121
<i>Пономаренко Е. П.</i> Сфера применения информационно-коммуникационных технологий в системе образования	123
<i>Попов В. Б., Рехлицкий О. В.</i> Обучение студентов работе с документами в системе WINDCHILL PDMLINK	125
<i>Пурцхванидзе О. В., Удовица О. Ф.</i> К проблеме использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе	127
<i>Кузиев Б. Н., Давронов Р. Р., Адылова Ф. Т., Абдурахмонов Б. А.</i> Сравнение эффективности предикторов биологической активности органических соединений в моделировании отношения «структура–активность»	129
<i>Сычев А. В., Кроль Д. Г., Рудченко Ю. А.</i> Обучение по согласованным образовательным программам в ГГТУ им. П. О. Сухого	131
<i>Савенко А. Ю.</i> Опыт использования смартфона на платформе «Android» в процессе дистанционного преподавания курса «Философия»	133
<i>Шарипов С. С.</i> Алгоритм применения «soft computing» для обработки цифровой информации	135
<i>Соловьева Л. Л.</i> Проблемы использования электронных курсов	137
<i>Тришин Ф. А., Корниенко Ю. К., Мураховский В. Г.</i> Опыт организации дистанционного модульного обучения	139
<i>Тришин Ф. А., Котлик С. В., Соколова О. П.</i> Формирование профессиональных компетентностей студентов с использованием дистанционных технологий	141
<i>Туропов У. У., Бурлиев А. У., Ибрагимова Н. А.</i> Программные средства для обучения студентов языкам программирования С, С++	143
<i>Эшонкулов Ш., Бурлиев А., Эшонкулова Ш.</i> Научно-методический подход к созданию электронного учебника	145

Министерство образования Республики Беларусь
Гомельский государственный университет имени П. О. Сухого

Кафедра «Электроснабжение»

Дисциплина: Электрические аппараты

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ _____

Наименование

ЦЕЛЬ РАБОТЫ _____

ЗАДАНИЕ _____

СХЕМА ОПЫТА

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ

ВЫЧИСЛЕНИЯ

ГРАФИКИ

ВЫВОДЫ

Выполнил: студент гр. _____
Принял: преподаватель _____

Эффективно защиту отчета по лабораторной работе можно провести, расширив количество контрольных вопросов, а также в виде тестов по теме, по которой выполняется работа.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ИННОВАЦИИ В ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ

Г. Н. Станкевич, Д. А. Жигунов, С. М. Соц, Л. Д. Дмитренко
Одесская национальная академия пищевых технологий, Украина

Дипломный проект (или работа) бакалавра и квалификационная работа магистра являются итогом всего процесса обучения студента в учреждениях высшего образования и выполняются на его завершающем этапе. Их выполнение студентом служит:

– закреплению, расширению и систематизации теоретических знаний по общеобразовательным и специальным дисциплинам, а также практических навыков по специальности;

– развитию навыков поиска информации о состоянии вопроса по заданной проблематике на текущий момент, а также путей и современных способов ее решения;

– освоению методик и развитию навыков проводить самостоятельную научно-исследовательскую работу;

– развитию способности анализировать инженерные проблемы и самостоятельно принимать верные решения, а также разрабатывать рекомендации по улучшению, реорганизации и реконструкции предприятий отрасли;

– формированию навыков применять полученные знания для решения типовых задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а именно организационные, технические, производственные, экономические, научные и др.

Основной целью выполнения дипломного проекта (работы) является систематизация и обобщение теоретических знаний и практических навыков выпускников.

Дипломный проект (работа), как правило, состоит из теоретической, практической (аналитической и научной) и проектной части и выполняется в большинстве случаев на примере конкретного предприятия.

В ходе работы над дипломным проектом (работой) будущий специалист должен продемонстрировать степень своей подготовленности по выбранной специальности, уровень общей, научной и профессиональной эрудиции, творческий поиск новых направлений в научном и практическом подходе к решению поставленных задач.

В процессе выполнения дипломного проекта (работы) научный руководитель делает вывод о таких личных качествах студента, как организованность, дисциплинированность, работоспособность, инициативность, пунктуальность, обязательность, способность к анализу, самостоятельность. Эти качества важны для его будущей успешной профессиональной деятельности и карьерного роста. В процессе работы со студентом руководитель должен способствовать развитию этих качеств. Таким образом, подготовка дипломного проекта (работы) и предшествующая профессионально-ориентированная практика, как заключительный этап обучения, отвечают за формирование у студента навыков самостоятельной работы в профессиональной области.

По окончании работы над дипломным проектом (работой) проводится публичная защита на заседании экзаменационной комиссии. Это мероприятие объективно оценивает уровень знаний и умений выпускника, необходимых для решения типовых задач будущей профессиональной деятельности, его творческий, аналитический потенциал и умение представлять широкой публике результаты своей деятельности.

Успешная защита дипломного проекта (работы) является основанием для присвоения студенту квалификации соответствующего образовательного уровня. В современных условиях открытого международного образовательного пространства использование инновационных информационных, дистанционных технологий обучения становится очень актуальным, поскольку с каждым годом все больше молодежи поступает на учебу не только в украинские вузы, но и в университеты других стран. Так, по данным ЮНЕСКО, сейчас за границей учится около 40000 граждан Украины, и ежегодно эта цифра увеличивается. Все больше становится студентов, проходящих практику или стажировку за рубежом, или же одновременно проходящих обучение в украинском и в зарубежном вузах. И в этом случае без дистанционного обучения обойтись невозможно.

На факультете технологии зерна и зернового бизнеса 21 декабря 2018 г. состоялась защита квалификационной работы (КРМ) магистра на тему «Технология послеубороч-

ной обработки и хранения зерна пленчатых пшениц», выполненной в рамках комплексной КРМ на тему «Строительство зерноперерабатывающего комплекса по переработке пленчатых зерновых культур» под общим руководством заведующего кафедрой технологии хранения зерна (ТХЗ), доктора технических наук, профессора Г. Н. Станкевича.

Особенность данной работы заключалась в том, что студентка в течение последнего семестра работы над своей КРМ находилась во Франции, где проходила обучение в университете ISA (Высший институт агробизнеса, г. Лилль).

Следует отметить, что раздел КРМ «Технологическая часть» по проектированию современного элеватора и большая часть научной работы (литературный обзор и экспериментальная часть) были выполнены студенткой на базе ОНАПТ до ее выезда за границу.

Однако очень большой объем работы по обработке и анализу результатов экспериментальных данных, формулированию выводов и рекомендаций по научным исследованиям, вопросам проектирования и технологии, согласованию проекта строительства элеватора со вторым участником комплексной КРМ, а также оформлению пояснительной записки, графической части и видео-презентации, подготовке к защите было выполнено уже за рубежом. Поэтому на этом этапе руководство этой работой проводилось дистанционно с использованием мессенджера Viber, программного продукта Skype, электронной почты и социальных сетей.

При наличии сети Интернет можно пользоваться всеми перечисленными продуктами на любом удобном для пользователя устройстве: на мобильном телефоне, компьютере или планшете в офлайн или онлайн режиме с демонстрацией экрана, что позволяет эффективно обсуждать и анализировать данные.

Дистанционное обучение может происходить в любое удобное время, практически не выходя из дома или не покидая своего рабочего места, можно поддерживать регулярный контакт с преподавателем и другими студентами, выполнять задания с индивидуальным графиком и расписанием, с максимальным удобством для студента и преподавателя.

Согласованные с руководителем пояснительная записка и графическая часть работы были пересланы в электронном виде руководителю, после чего они были распечатаны и представлены на рассмотрение рецензенту (А. А. Шулянский – начальник производственно-технологической лаборатории участка № 1 элеватора ООО «Укрелеваторпром») и на рассмотрение экзаменационной комиссии № 29 (председатель – В. А. Горин – директор комплекса по перевалке зерновых грузов ООО «Ю-порт ОЧАКОВ»).

Защита был проведена в аудитории Б-327, которая подключена к сети Интернет. Выпускница выступила с устным докладом перед членами экзаменационной комиссии online, которую она сопровождала видео-презентацией на своем компьютере. Кроме того, в аудитории были развешаны все плакаты и чертежи графической части работы. После окончания защиты экзаменационная комиссия обсудила результаты и объявила оценки – студентка защитила КРМ на отлично.

Это был первый и, на наш взгляд, удачный опыт на факультете по выполнению и защите КРМ с использованием дистанционного обучения, основным принципом которого является интерактивное взаимодействие в процессе работы студентов и преподавателей. Такой подход в обучении безусловно способствуют обеспечению доступности и повышению качества образования, а также позволяет гармонизировать потребность государства в квалифицированных специалистах и потребность личности в получении образования.