

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

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

**ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОДЕССКОЙ  
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ****Ю. В. Дьяченко, И. Н. Агеева, Е. М. Коренман***Одесская национальная академия пищевых технологий, Украина*

Использование информационных технологий в учебном процессе активизирует самостоятельную работу студентов с различными электронными средствами учебного назначения, позволяет приобретать навыки и умения, необходимые для их дальнейшей профессиональной деятельности. Информационным технологиям принадлежит ведущее место в дистанционном обучении. Под дистанционным обучением (ДО) понимается индивидуализированный процесс приобретения знаний, умений, навыков и способов познавательной деятельности человека, который происходит в основном через опосредованное взаимодействие удаленных друг от друга участников учебного процесса в специализированной среде и функционирует на базе современных психолого-педагогических и информационно-коммуникационных технологий [1]. Методической особенностью ДО является то, что усвоение материала, приобретение умений и навыков осуществляется не традиционным путем (лекции, семинары, консультации), а при помощи самостоятельной работы с различными носителями информации. И хотя ДО признано перспективной формой учебного процесса, оно не подразумевает полную замену традиционных форм обучения.

Стоит отметить, что дистанционное обучение в современном мире осуществляется с помощью различных технологий, отличающихся: формой представления учебных материалов; наличием посредника в системе обучения или в централизованной форме обучения; по степени использования телекоммуникаций и персональных компьютеров; по технологии организации контроля учебного процесса; по степени внедрения в технологии обучения обычных методов ведения образовательного процесса; по методам идентификации студентов при сдаче экзаменов.

В ОНАПТ дистанционное обучение интегрировано как в заочную, так и в дневную форму обучения. Это реализуется в «смешанном» обучении следующим образом: часть учебных дисциплин (или одной дисциплины) студенты усваивают через традиционные формы обучения, а другую часть дисциплин (или одной дисциплины) – по технологиям ДО. Это дает возможность студенту свободы выбора образовательных технологий.

Для проведения дистанционного модуля в ОНАПТ был совершен ряд подготовительных мероприятий. В первую очередь, была осуществлена регистрация преподавателей и студентов в системе ДО академии. Регистрация преподавателей проводилась сотрудниками центра дистанционного обучения ОНАПТ. Преподаватель получает собственные регистрационные данные (логин, пароль) для входа в систему дистанционного обучения по электронному адресу: <http://moodle.onaft.edu.ua>. Аналогично была проведена регистрация всех студентов в центре дистанционного обучения ОНАПТ при содействии деканатов. Созданный список логинов и паролей был передан в соответствующие деканаты, где была организована процедура передачи регистрационных данных непосредственно студентам.

В ОНАПТ используется система Moodle, которая является свободно распространяемой системой управления учебным контентом и используется многими учебными заведениями. Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда). На сегодняшний день система Moodle является наиболее распространенной системой ДО с наибольшим количеством пользователей и разработчиков курсов. Основным преимуществом

системы Moodle является возможность ее бесплатного использования, при этом функциональность этой системы не уступает коммерческим аналогам и имеет простой, «легкий», эффективный, совместимый web-интерфейс. Очень важно, что Moodle может использоваться как для дистанционного обучения, так и для более традиционного очного. На данном этапе эта система на базе Moodle применяется в ОНАПТ для поддержки традиционного обучения на дневной и заочной форме обучения, в частности для организации самостоятельной работы студентов.

Преподаватель лично определяет объемы материала, выносимого на самостоятельное изучение в дистанционном режиме. Это может быть: лекционный материал в текстовом формате; ссылки на внешние ресурсы, где расположен определенный материал в свободном доступе; лабораторные работы, практические или семинарские занятия (если их можно выполнить за пределами аудитории); тесты или (и) контрольные задания для проверки усвоения изученного материала; список литературы для изучения дисциплины; рекомендации, требования относительно самостоятельного изучения материала. Также возможно наполнение курса и другими материалами. Важно, что в данной системе организована систематическая обратная связь между преподавателем и студентом, т. е. присутствует интерактивность в обучении.

Так, рассмотрим, например, электронный курс дисциплины «Стратегическое управление предприятием отрасли» для студентов СВО «Магистр» специальности 073 «Менеджмент». К курсу были подключены две академические группы ЕМ-581 и ЕМ-582, общее количество 28 человек. Дисциплина «Стратегическое управление предприятием отрасли» рассчитана на один семестр, включает четыре практических занятия, лекционный материал состоит из десяти тем. Регистрация в системе ДО академии позволяет студентам пользоваться всеми электронными материалами по дисциплине. На зимний дистанционный модуль были вынесены три темы согласно рабочей программе: «Концептуальные основы теории стратегического управления», «Уровни стратегических решений и типология стратегий предприятия» и «Этапы стратегического управления и особенности формирования стратегии предприятия». Лекции дополняются ссылками на другие ресурсы с дополнительной литературой, также усвоение студентами материала по каждой из тем завершается тестовым текущим контролем (тип тестов: «множественный выбор», «короткий ответ», «числовой»). Все тестовые задания проверяются автоматически, что экономит время преподавателя. Результаты тематического тестового контроля появляются в «журнале оценок», который является доступным как для преподавателя, так и для студентов. С началом аудиторной части учебного семестра преподаватели проводят анализ проведенного дистанционного модуля и учитывают данные результаты при подведении итоговой оценки за курс.

Данная самостоятельная работа студентов улучшила уровень их подготовки, повысила качество восприятия нового материала по дисциплине, что выяснилось на аудиторных занятиях второго семестра, т. е. можно говорить о положительном влиянии на эффективность обучения.

Таким образом, мы считаем, что применение сегодня e-learning платформы Moodle в образовательной деятельности ОНАПТ является одним из способов решения наиболее важной задачи в современных условиях – обеспечить эффективную самостоятельную работу студентов Высшей школы, поднять качество обучения на новый уровень.

#### Л и т е р а т у р а

1. Положение о дистанционном обучении : утв. приказом МОН Украины 25.04.2013 г., № 466 ; зарегистрировано в Минюст Украины 30.04.2013 г.