

**ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ЭКОНОМИКИ

**ТРЕТЬЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**



ОГПУ



**НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ:
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ЭКОНОМИКИ**

Оренбург, 18-19 марта 2021 г

**Министерство просвещения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный педагогический университет»**

**НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ:
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ЭКОНОМИКИ**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

Оренбург, 18 - 19 марта 2021 г.

СБОРНИК СТАТЕЙ

Оренбург, 2021 г.

УДК 37.012(063)

ББК 74.00

Н 34

Редакционная коллегия

Рябцов С. Н., кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники и зоологии, директор ИЕиЭ Оренбургского государственного педагогического университета

Елина Е. Е., кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники и зоологии, ответственный организатор по научной работе ИЕиЭ Оренбургского государственного педагогического университета

Ленева Е.А., кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой ботаники и зоологии Оренбургского государственного педагогического университета

Иванищева Н. А., доктор педагогических наук, доцент, зав. кафедрой географии и методики преподавания географических дисциплин Оренбургского государственного педагогического университета

Луговой О. Ю., кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой экономической теории и прикладной экономики Оренбургского государственного педагогического университета

Якушева Г. И., кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой химии и методики преподавания химии Оренбургского государственного педагогического университета

Ответственный за выпуск Е.Е. Елина

Н 34 Наука и образование: актуальные проблемы естествознания и экономики.
Международная научно-практическая конференция. Оренбург, 18-19 марта 2021 г. / Министерство просвещения Российской Федерации, ФГБОУ ВО «ОГПУ». — Оренбург, 2021. 514 с.

ISBN 978-5-907075-60-3

УДК 7.012(063)

ББК 74.00

СОДЕРЖАНИЕ

Агаджанова И. А. Особенности учебной работы в условиях дистанционного обучения: мифы и реалии	8
Агишева А.А., Кукенов Ж.Ж. Проблема формирования ценностных ориентаций как определяющая приемы и формы работы по успешному достижению результатов учебной деятельности	14
Баева Т.А., Ширяева О.Ю. Познавательная активность обучающихся при изучении понятия «Лекарства»	20
Баурин Ю.С., Елина Е.Е. Аспекты развития школьного экологического образования	28
Бахарева С.В. Организация учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений) в условиях дистанционного обучения	33
Бекмамбетова Г.Г. Условия формирования цифровой компетентности педагога	38
Бонина Т.А., Жудрик Е.В. Особенности формирования академических и профессиональных компетенций при изучении дисциплины «Основы экологии и энергосбережения» в условиях дистанционного обучения	43
Белковская Н.Г., Климович Е.А., Борисова Н.Л. Административный район как объект комплексной оценки устойчивого развития (на примере Гродненской области)	49
Борисова Н.Л., Ястребова Н.В., Белковская Н.Г. Роль и значение интерактивных форм обучения в подготовке будущих учителей географии к профессиональной деятельности	56
Брилевский М. Н. Оценка геоэкологического состояния природно-антропогенных геосистем Беларуси	61
Ванхемпинг Э.Г., Йокиранта Х. Апробация инновационных методов стажировок «Study&Research»: «перезагрузка» технологий международной академической мобильности в новых условиях «анти-ковидных» ограничительных мер	67
Ванхемпинг Э.Г., Китиной Х. Особенности подготовки педагогических кадров в Финляндии: институциональные аспекты	86
Ванхемпинг Э.Г., Петренко Е.И. Некоторые особенности междисциплинарных исследований личности в условиях цифровизации образования и ограничительных мер «ковидного» периода: международная компаративистика	100
Васильева Н. Г., Козлова-Козыревская А. Л., Огейко В.Г. К вопросу использования инновационных технологий в образовании	113
Витченко А.Н., Галай Е.И. Система практико-ориентированного обучения студентов специальности «Геоэкология» в Белорусском государственном университете	118

Бонина Т.А., кандидат химических наук, доцент

Жудрик Е.В., кандидат биологических наук, доцент

Белорусский государственный педагогический университет имени М. Танка
Беларусь, Минск, e-mail: tatbonina@gmail.com

Особенности формирования академических и профессиональных компетенций при изучении дисциплины «Основы экологии и энергосбережения» в условиях дистанционного обучения

При текущем уровне мировой глобализации и интеграции информации и роста социальной мобильности дистанционное обучение становится всё более востребованной, перспективной, быстро развивающейся системой образования [1, 5]. Обеспечить доступ к образовательным ресурсам и услугам на всех уровнях образовательного процесса в условиях удалённого взаимодействия позволяет использование информационно-коммуникативных технологий [3].

Формирование информационно-образовательной среды для организации дистанционного обучения предполагает обеспечение интерактивности, управления и контроля образовательным взаимодействием. Важное значение приобретает разработка электронного учебно-методического материала, а также выбор модели электронного образовательного ресурса с учетом дидактических и методических принципов его построения и платформы для удаленного размещения контента [2].

В соответствии с вышеизложенными принципами и требованиями рассмотрим особенности создания средств дистанционной поддержки для преподавания учебной дисциплины «Основы экологии и энергосбережения», которая является одним из трёх модулей, включённых в комплексную дисциплину «Безопасность жизнедеятельности человека». Сотрудники кафедры общей биологии и ботаники осуществляют преподавание данного курса на всех

факультетах Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка (БГПУ). Целью изучения дисциплины «Основы экологии и энергосбережения» является формирование экологической культуры, обеспечение трансформации экологического знания в культуру педагогического мышления и деятельности, познание основных экологических проблем и задач энергосбережения для формирования у будущих специалистов ключевых компетенций в области экологической безопасности.

Знания, полученные в ходе изучения дисциплины, в дальнейшем должны обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций и стать основой для осознанной жизнедеятельности, готовности применять и использовать их в повседневной жизни. Таким образом, методологические подходы в организации учебного процесса должны обеспечить полноценное формирование личности безопасного типа поведения с развитой экологической культурой и бережно относящейся к окружающей среде.

Учебной программой данной дисциплины предусмотрены 8 часов лекционных занятий и 8 часов семинарских занятий. Значительная доля учебной нагрузки приходится на самостоятельную работу студентов по освоению теоретического и практического материала дисциплины.

Содержание самостоятельной работы направлено, прежде всего, на формирование практико-ориентированных знаний и умений, и возможностью вовлечения в процесс познания всех студентов и быстрой оценки и контроля их уровня знаний. Диагностика освоения содержательного контента основана на умении вычленив проблемную ситуацию и организована в процессе выполнения компетентностно-ориентированных заданий, сконструированных либо на примерах реальных техногенных событий, либо на основе моделирования ситуаций, представляющих потенциальную опасность для жизнедеятельности личности, общества, нации.

Для организации учебного процесса в условиях удалённого обучения на первых этапах параллельно были использованы такие доступные ресурсы и платформы как блоги преподавательского состава (ППС) или личный кабинет преподавателя и СДО Moodle.

Информационно-образовательная среда для качественного освоения содержания образовательных программ учебных дисциплин в полном объеме независимо от местонахождения обучающегося должна соответствовать ряду требований: возможность свободного размещения электронных учебно-методических материалов, доступ к дополнительным информационным ресурсам в онлайн-режиме, автоматизация контроля и оценки самостоятельной учебной деятельности учащихся, реализация обратной связи и т.д.

Блог преподавателя может выступать как элемент виртуального образовательного пространства для размещения электронных образовательных ресурсов, гиперссылок на дополнительные информационные ресурсы и возможностью обратной связи в форме «вопрос-ответ». При этом отсутствует возможность интерактивного взаимодействия и контроля в онлайн режиме активности и деятельности студента в работе с учебным материалом.

Образовательная платформа Moodle, используемая БГПУ, по мнению авторов является наиболее эффективной функционирующей системой в дистанционной форме для взаимодействия преподаватель – студент. При этом преподаватель выступает навигатором по образовательному ресурсу для обеспечения самостоятельной работы студента. Особо следует отметить, что преподаватель имеет возможность не только самостоятельно наполнять, вносить изменения в содержание учебных материалов, но и непрерывно осуществлять мониторинг деятельности студента, в том числе времени и количества попыток просмотра материала и выполнения заданий, комплексного анализа промежуточных результатов деятельности каждого студента. Элементы

интерактивности включаются во все виды учебных занятий: лекции, семинары, контрольные задания.

Платформа Moodle позволяет формировать информационно-образовательную среду со всеми основными взаимосвязанными компонентами: образовательные ресурсы – образовательная коммуникация – управление образовательным взаимодействием. Большой потенциал для обеспечения интерактивности аудиторного взаимодействия несут такие функциональные элементы платформы как форум, чат и др., позволяющие обсудить проблемные вопросы тем учебной дисциплины. При необходимости блог преподавателя может выступать дополнительным ресурсом дистанционного обучения для публикации актуальных научных сведений по тематике курса, дифференцируя целевую аудиторию.

Данный подход к проектированию содержания дисциплины «Основы экологии и энергосбережения» в системе дистанционного обучения позволил обеспечить активизацию познавательной деятельности студентов для формирования необходимых и предусмотренных программой учебной дисциплины профессиональных компетенций: использовать оптимальные методы, формы, средства обучения (ПК-3); развивать навыки самостоятельной работы обучающихся с учебной, справочной, научной литературой и другими источниками информации (ПК-14). Особую значимость приобретает необходимость участнику учебного процесса осуществлять автономную самостоятельную поисковую деятельность, которая способствует саморазвитию и самообразованию студента и формирует необходимую для профессионального становления специалиста академическую компетенцию: уметь осуществлять учебно-исследовательскую деятельность (АК-10).

На основе опыта организации учебного процесса в форме дистанционного обучения из наиболее значимых преимуществ следует выделить

индивидуализацию обучения, обеспечивающую конфиденциальность взаимодействия преподаватель – студент, автоматизацию контроля с обеспечением объективности и независимости оценок и возможность консультации преподавателя с помощью электронных средств связи в любое удобное время. Образовательный процесс становится прозрачным для студента, преподавателя и администрации. При этом знания усваиваются обучающимися структурировано, отчетность за каждый модуль строго фиксируется, рейтинговая система приобретает большую значимость, и итоговая оценка обоснована и предсказуема.

Следует отметить, что дистанционное обучение требует высокой мотивации, самоорганизации и самоконтроля. Самостоятельная проработка каждой темы становится необходимостью, поэтому для студентов с низкой мотивацией обучения возникает риск фрагментарного приобретения знаний и умений.

Традиционный метод обучения позволяет обеспечить непосредственное взаимодействие студента с преподавателем и друг с другом с элементами вариативности обратной связи и возможностью дискуссий при решении ситуационных задач, что безусловно активизирует учебную деятельность и способствует развитию не только когнитивных, но и психомоторных и эмоциональных способностей [4]. В этой связи, на наш взгляд, целесообразно использование модели смешанного обучения, как оптимального сочетания учебного процесса в ходе личного общения и программированного обучения в едином образовательном пространстве, которое дает преподавателям больше гибкости и свободы в контроле и оценивании, а студентам – в приобретении знаний, умений и навыков.

Методологические подходы и анализ опыта организации виртуальной среды при изучении дисциплины «Основы экологии и энергосбережения» могут быть в дальнейшем использованы при организации модели смешанного

обучения, предполагающей дистанционное изучение теоретического материала учебных дисциплин и очную учебную деятельность обучающихся, направленную на выполнение практических работ в условиях образовательного учреждения.

Список использованной литературы

1. Блоховцова Г. Г., Волохатых А. С. Перспективы развития дистанционного образования. Преимущества и недостатки // Символ науки. 2016. № 10-2. С. 119–121.
2. Войтович И. К. Специфика создания электронных образовательных курсов // Вестник ТГПУ. 2015. №1. С. 138 –143.
3. Зайченко ТП. Основы дистанционного обучения: теоретико-практический базис. СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. 167 с.
4. Логинова А. В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения // Молодой ученый. 2015. № 7 (87). С. 809–811.
5. Шудегов В. Е. Роль дистанционных образовательных технологий в современной системе образования // Телекоммуникации и информатизация образования. 2005. №4. С. 10–11.