

Леонтьева И.А. ©

Старший преподаватель кафедры биологии и химии, Елабужский институт (филиал),
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Елабуга

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Аннотация

В данной статье представлены результаты использования цифрового образовательного ресурса при изучении учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студентами младших курсов высших учебных заведений. Аргументирована актуальность использования такого метода обучения в сравнении с традиционным педагогическим процессом. Рассмотрена структура цифрового образовательного ресурса, разработанного на платформе дистанционного обучения Казанского (Приволжского) федерального университета (К(П)ФУ), определены основные функции отдельных его элементов.

Ключевые слова: высшая школа, безопасность жизнедеятельности, студенты, цифровой образовательный ресурс, структура, тематические элементы, электронное обучение.

Keywords: higher school, life safety, students, digital educational resource, structure, thematic elements, e-learning.

В настоящее время в нашей стране вопросам безопасности личности, общества и государства отводится большое практическое значение. Современная цивилизация характеризуется новыми достижениями мощных технологий, увеличением информационных потоков, демократизацией общества, интенсивным использованием природных ресурсов, а также необходимостью обеспечения безопасности человека и всего международного сообщества в целом от внешних и внутренних угроз.

Для выживания в современных условиях каждому человеку необходимо научиться правильно ориентироваться в опасных ситуациях, уметь их идентифицировать в окружающей среде и строить свое поведение так, чтобы обезопасить себя и окружающих от их комплексного воздействия.

В связи с этим практически во всех высших учебных заведениях в рамках всех направлений и профилей, особенно педагогических, большое внимание уделяется изучению учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» [3]. Основная цель данной дисциплины заключается в формировании у обучающихся комплекса знаний об уровнях воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду, навыков безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также создание комфортных условий жизнедеятельности человека на всех стадиях жизненного цикла [7].

Модернизация системы образования в высших учебных заведениях привела к тому, что наряду с традиционными формами обучения (очно-заочной) на сегодняшний день широко применяется электронное обучение (e-learning), основанное на использовании цифровых образовательных ресурсов. Создание цифровых образовательных ресурсов по отдельным дисциплинам и их использование в учебно-воспитательном процессе является важным показателем каждого вуза в современную эпоху цифровизации [1, 4].

Под цифровым образовательным ресурсом (ЦОР) понимается такое учебное

средство, размещенное на платформах дистанционного обучения, в котором используются цифровые способы подачи информации. ЦОР, как правило, имеет определенную структуру, состоящую из отдельных модулей, в каждом из которых представлено предметное содержание той или иной дисциплины. По мнению Григорьева С.Г. [2], цифровые образовательные ресурсы, используемые в процессе обучения студентов, способны решать следующие задачи:

1. Управление образовательным процессом с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, ориентируясь на их уровень знаний, умений и навыков.
2. Создание условий для самостоятельной работы студентов в рамках изучаемой дисциплины, формирование навыков самообучения и саморазвития.
3. Обеспечение обучающихся современной информацией, соответствующей содержанию образовательного процесса.
4. Объективное оценивание результатов обучения студентов с использованием различных оценочных инструментов.
5. Организация разнообразных форм деятельности студентов при изучении учебного материала дисциплины.
6. Создание конструктивного общения между преподавателем и обучающимися, нацеленного на повышение качества обучения.

Целью нашего исследования являлась разработка цифрового образовательного ресурса по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» и внедрение его в учебный процесс среди студентов первого и второго курсов очного отделения на базе Елабужского института, размещенного на платформе дистанционного обучения К(П)ФУ (<https://edu.kpfu.ru/>). Данный ресурс ориентирован на дистанционную поддержку очного образовательного процесса по дисциплине и дает возможность обучающимся изучать теоретический и практический материал неоднократно по мере необходимости. В цифровом образовательном ресурсе студент имеет возможность изучать теоретический материал в виде текстовых файлов и презентаций, просматривать видеоматериалы и другие медиа-файлы, выполнять различные практические домашние задания с целью самоконтроля и контроля со стороны преподавателя, а также проходить промежуточные и контрольные тестирования.

Анализируя вопрос о структурировании и использовании цифровых образовательных ресурсов (или электронно-образовательных ресурсов) в учебном процессе [5, 6], мы пришли к выводу, что в настоящее время нет единого мнения к его построению и определению отдельных его тематических элементов. В большинстве случаев ЦОР представлен отдельными тематическими модулями (с их описанием), включающими разнообразные по функциям и характеристикам обучающие элементы, которые находятся во взаимосвязи между собой (рис. 1).

Структура ЦОРа «Безопасность жизнедеятельности» построена нами на основании рабочей программы дисциплины, утвержденной на заседании кафедры биологии и химии ЕИ КФУ, и представлена отдельными модулями, соответствующими изучаемым темам дисциплины: Безопасность населения в условиях техносферы, Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера, Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, Гражданская оборона, Обеспечение безопасности на производствах и в образовательных учреждениях.

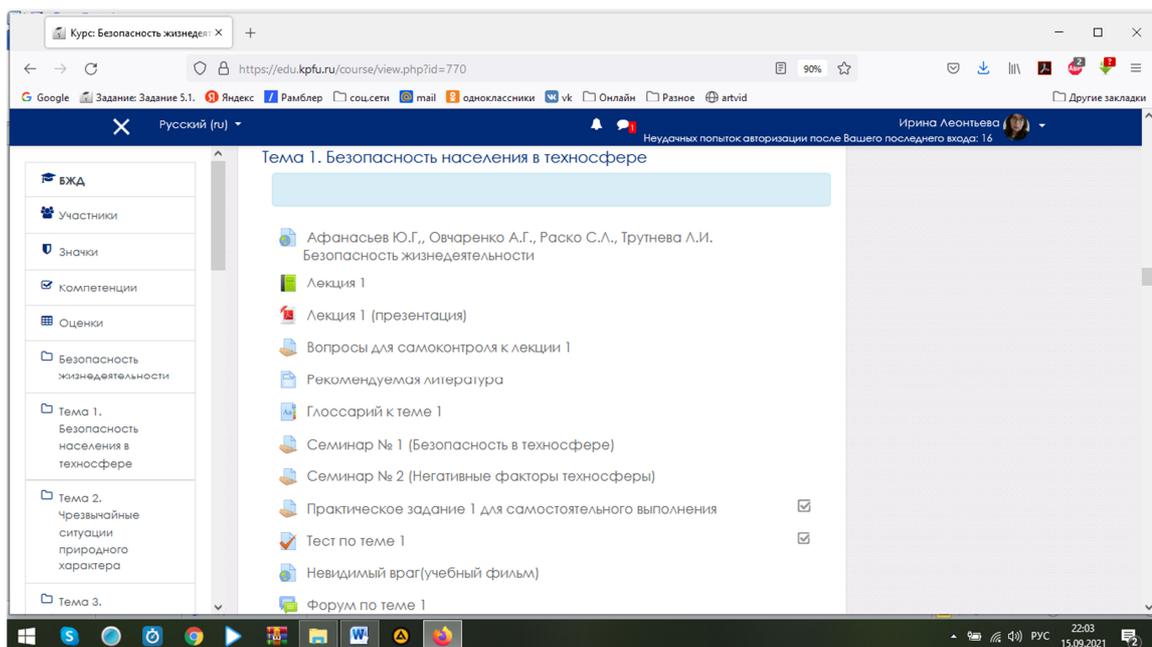


Рис. 1. Фрагмент цифрового образовательного ресурса по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», размещенного на платформе edu.kpfu.ru.

В каждом модуле ЦОРа представлены следующие блоки:

1. Информационный блок состоит из теоретического материала в виде лекции и дополняющей ее презентации. Лекция представлена в формате интерактивного элемента «Книга», в которой вся информация структурирована на отдельных страницах, представляющие собой главы или подглавы (рис. 2). В презентации, как правило, представлена та информация, на которую студенту следовало бы обратить особое внимание при изучении материала. Такой формат предоставления учебного материала дает возможность обучающимся легко усвоить теоретический материал в виде отдельных фрагментов информации.

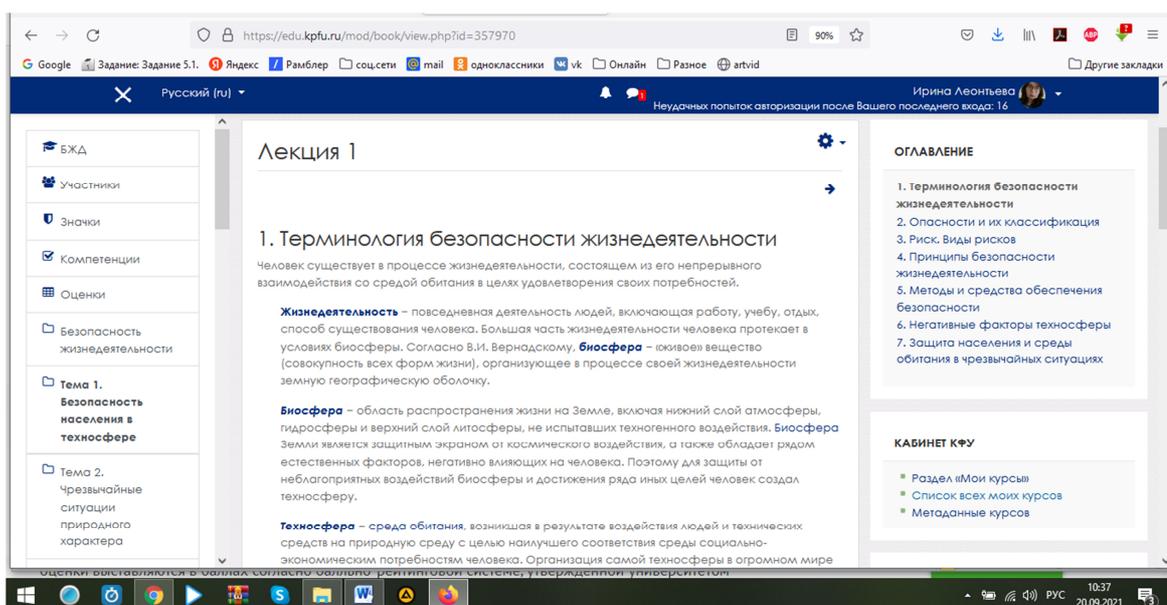


Рис. 2. Фрагмент структуры лекции, представленной в виде ресурса «Книга».

2. Практические задания для самостоятельного выполнения. При изучении каждой

темы студентам предлагается выполнить ряд заданий творческого характера, направленных на понимание всей сути опасных и чрезвычайных ситуаций и принятие правильных решений в той или иной конкретной жизненной ситуации. Если материал лекций рассчитан на самостоятельное изучение студентами, то практические задания, как правило, проверяются преподавателем лично с последующим выставлением оценок и возможным комментарием. Все оценки выставляются в баллах согласно балльно-рейтинговой системе, утвержденной институтом.

3. Задания для практических занятий. В рамках изучения дисциплины предусмотрено проведение аудиторных практических занятий в виде семинаров, на которых студенты под руководством преподавателя в обстановке активного общения могут обсуждать более подробно различные проблемы, связанные с безопасностью человека. Основной целью каждого семинара является не только проверка знаний студентов по изучаемым темам, но и, во-1, научиться публично выступать перед аудиторией, что немаловажно для современной молодежи, во-2, привить обучающимся навыки самостоятельного мышления, во-3, превратить знания в твердые личные убеждения, рассеять сомнения, которые могут возникнуть во время дискуссий. Кроме этого семинары стимулируют студентов активно обращаться к дополнительной литературе, а также внимательно относиться к лекционному материалу.

К выступлениям студента предъявляются следующие требования:

- самостоятельно подбирать фактический материал для выступления, используя рекомендованную литературу и материал лекции,
- тема доклада должна быть полностью раскрыта,
- сжато и лаконично излагать основные положения рассматриваемой проблемы,
- приводить примеры из жизненной практики.
- осуществлять связь выступления с ранее изученными вопросами.

4. Контрольный блок, который является обязательным компонентом в каждом цифровом образовательном ресурсе. Он предназначен для прохождения студентами промежуточной или итоговой аттестации по изучаемой дисциплине. Контроль знаний студентов осуществляется через элемент «Тест», который позволяет составлять тесты с использованием различных типов тестовых заданий: вопросы с 4-мя вариантами ответа, вопросы на соответствие (с перетаскиванием), вопросы на ввод понятия, вопросы на выбор пропущенных слов, вопросы на определение последовательности действий, эссе и др. В каждом модуле дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» представлен отдельный тест, состоящий из 15 вопросов (рис. 3).

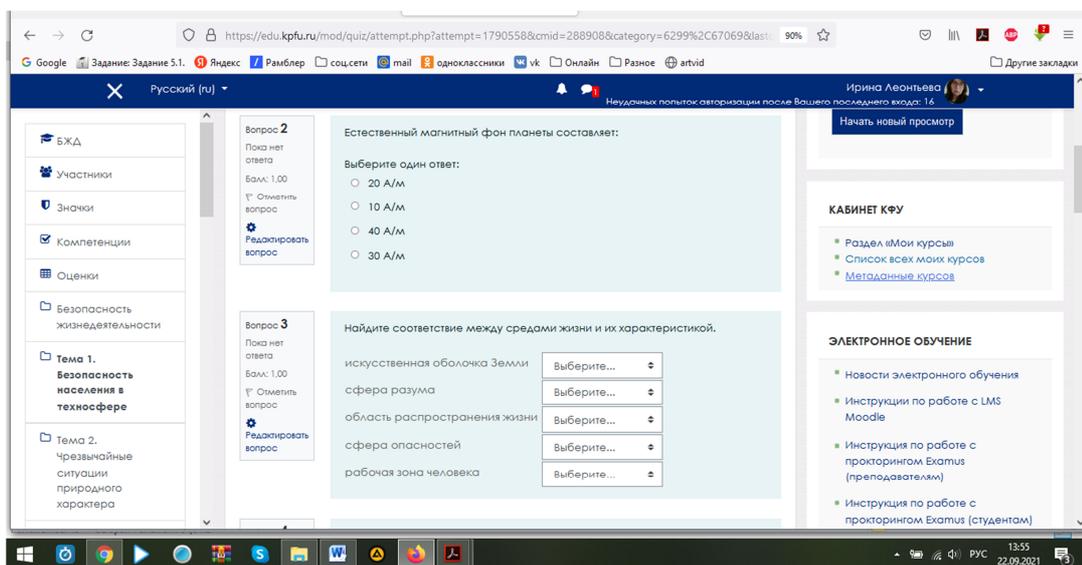


Рис. 3. Пример тестовых заданий в цифровом образовательном ресурсе «Безопасность жизнедеятельности».

Тестовые задания студент может выполнять в двух режимах: тренировочном и контрольном. Тренировочный тест дает возможность неоднократно проходить задания и показывает уровень учебных знаний и умений студента. Студенты, отвечая на тестовые вопросы, дают однозначные ответы, и данный режим теста используется преимущественно в качестве самоконтроля. Основное требование таких тестов – это обязательное использование разных вариантов формулировок вопросов.

В контрольном тестировании используются вопросы разного уровня сложности и время на его прохождение, как правило, ограничено. Контрольный тест представлен в итоговом блоке дисциплины и его основная задача состоит в определении уровня сформированности компетенций и диагностировании результатов обучения студента (студент должен продемонстрировать свои знания, умения и навыки в решении профессиональных задач).

Выполнение тестовых заданий, как промежуточных, так и контрольных, оценивается электронной системой автоматически и студент получает количество баллов, которое соответствует его уровню знаний: 0-55 баллов – неудовлетворительно, 56-70 – удовлетворительно, 71-85 – хорошо, 86-100 – отлично.

Кроме выше названных главных блоков в цифровом образовательном ресурсе присутствуют такие дополнительные элементы, как глоссарий по каждому модулю, список рекомендуемой литературы, а также различные мультимедиа файлы. Общение между преподавателем и студентами в реальном времени осуществляется за счет форумов, размещенных в каждом образовательном модуле, либо через личные сообщения по системе «лицом к лицу».

Принципиально важным для ресурса является подборка видеоматериалов по отдельным темам дисциплины. Практически в каждом модуле курса «Безопасность жизнедеятельности» подобран перечень видеоматериалов, который в некоторой степени способствует расширению лекционного учебного материала.

Созданный нами ЦОР по «Безопасности жизнедеятельности» на площадке дистанционного обучения КФУ был апробирован на студентах младших курсов, что дает возможность нам с уверенностью утверждать, что электронное образование на сегодняшний день является одним из самых востребованных и дает возможность обучающимся строить свое обучение согласно своим индивидуальным особенностям: неоднократное возвращение к изучаемому материалу, оптимальный выбор темпа изучения модулей курса, построение самостоятельной траектории прохождения ресурса, удаленное изучение дисциплины в силу невозможности личного присутствия на аудиторных занятиях, широкое использование учебно-методической литературы, доступной из различных электронных библиотек, предоставление широкого диапазона показателей результатов обучения за счет практических заданий и т.д.

В заключение следует отметить, что сегодня электронное обучение в системе высшего образования стало занимать одно из ведущих позиций. Оно дает возможность, что немаловажно, охватить в реальном времени сразу большое количество студентов разных направлений, особенно когда это касается изучения таких общепрофильных дисциплин, как «Безопасность жизнедеятельности». Кроме этого, цифровые образовательные ресурсы облегчают в некоторой степени работу преподавателя в плане проверки знаний, умений и навыков обучающихся, так как система ЦОРа позволяет оценивать индивидуальные показатели каждого студента автоматически по заданной траектории.

Литература:

1. Бакшаева Н.В. Практика разработки цифровых образовательных ресурсов по национально-региональному компоненту в курсе биологии / Н.В. Бакшаева, Борисова Н.В. // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. – Москва, 2008. – №11. – С. 219-221.
2. Григорьев С.Г. Педагогические аспекты формирования коллекций цифровых образовательных ресурсов / С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования, 2005. – №5. – С. 21-30.
3. Картавых М.А. Образование в области безопасности жизнедеятельности и устойчивое развитие / М.А. Картавых, И.Б. Бичева, Л.В. Попова // Вестник Мининского университета, 2016. – №1-1(13). – С. 21.
4. Краснова Г.А. Электронное образование в мире и России: состояние, тенденции и перспективы / Г.А. Краснова, А. Нухулы, В.А. Тесленко // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования, 2017. – Т.14. – №3. – С. 371-377.
5. Мусаев Ш.Р. К вопросу о структуре электронного образовательного ресурса // Мир науки, культуры, образования, 2020. – №5(84). – С. 201-203.
6. Природова О.Ф. Структура цифровой образовательной среды: нормативно-правовые и методические аспекты / О.Ф. Природова, А.В. Данилова, А.Н. Моргун // Педагогика и психология образования. – Москва: МПГУ, 2020. – №1. – С. 9-30.
7. Цветкова И.В. Подходы к обучению школьников и студентов безопасности жизнедеятельности // Карельский научный журнал, 2018. – Т. 7. – №2(23). – С. 48-52.