

СЕКЦИЯ 25

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ»

Содержание

ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА MOODLE КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ Ахмедьянова Г.Ф., канд. пед. наук, доцент.....	4151
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ Бектурсынова Д.П.....	4156
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ MOODLE ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ Валиуллин К.Р., канд. техн. наук, Чернова А.Д.	4160
ЗНАЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ Верколаб А.А., канд. экон. наук, доцент, Сапунова Т.И.	4165
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-КУРСА В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ Габдуллина О.Г., канд. техн. наук, доцент.....	4170
ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ Гладкая Е. О., Уткина Т. И., д-р пед. наук, профессор.....	4176
ФОРМАТ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ SPOC В ПРАКТИКЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ Горутько Е.Н., канд. пед. наук, Шалкина Т.Н., канд. пед. наук, доцент	4179
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE В ПРЕПОДАВАНИИ НАУКОЕМКИХ ДИСЦИПЛИН Давыдова О.К., канд. биол. наук, доцент.....	4184
РАЗВИТИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ СРЕДСТВАМИ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА Давыдова О.К., канд. биол. наук, доцент, Никиян А.Н., канд. физ.-мат. наук, доцент, Барышева Е.С., д-р. мед. наук, доцент, Дырдина Е.В., канд. техн. наук, доцент	4189
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА ОГУ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ MOODLE Донецкова О.Ю., канд. экон. наук	4194
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА MOODLE В ОБУЧЕНИИ БАКАЛАВРОВ-ФИЛОЛОГОВ СТИЛИСТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА Евстафиади О.В., канд. филол. наук, доцент.....	4199
РОЛЬ И МЕСТО ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ПРОГРАММИСТОВ	

Запорожко В.В., канд. пед. наук, Парфёнов Д.И., канд. техн. наук, Горбачев Д.В., канд. техн. наук	4203
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ Запорожко В.В., канд. пед. наук, Парфёнов Д.И., канд. техн. наук, Позевалкин В.В., Шардаков В.М., Жуматаева Ж.Б.	4209
ОСОБЕННОСТИ ОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА: ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ Заришняк Н.В., ассистент, канд. мед. наук, кафедра сестринского дела.....	4218
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ КУРСОВ MOODLE КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ Иванова В.М., канд.пед.наук., доцент	4222
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА» Клещарева Г.А., канд. техн. наук, доцент.....	4227
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА «ИНФОРМАТИКА (ДЛЯ ФПБИ)» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ Мурзаханова Э.И.	4235
МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КУРСА «ОСНОВЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ФИЛОЛОГА» В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE Павлова А.В., канд. филол. наук, доцент	4241
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КАФЕДРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ Панфилова Т.В., канд. мед. наук, доцент, Фролов Б.А., д-р мед. наук, профессор, Сарычева Ю.А., канд. мед. наук, Токарева А.А.	4247
ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ MIND MAPPING Пилипенко В.Т., канд. техн. наук, доцент	4250
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУРСОВ MOODLE ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ТРАНСПОРТНОГО ФАКУЛЬТЕТА Пузаков А.В., канд. техн. наук	4254
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ «ТРУДОВОГО ПРАВА» Рузаева Е. М., канд.пед.наук, канд.юрид.наук, доцент	4259
ЭЛЕКТРОННЫЙ КУРС «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ (ЭБ)» В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ MOODLE КАК СРЕДСТВО МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ, ОРГАНИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ Руцкова И.Г.	4263

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА В СИСТЕМЕ MOODLE ПО ДИСЦИПЛИНЕ "ТЕХНОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ" Рычкова А.А., канд. пед. наук	4269
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ» Трофимова С.А., канд.биол.наук, доцент.....	4273
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА СВЯЗИ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ ИНТЕРАКТИВНОГО ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ Ушаков Ю.А. канд.техн.наук, доцент, Ушакова М.В.	4279
ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПЛАТФОРМЕ MOODLE (на примере курса «Основной язык. Теоретическая грамматика») Хрущева О.А., канд. филол. наук, доцент	4283
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ MOODLE В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАЛИЗ ДАННЫХ» Чудинова О.С., канд. экон. наук, доцент	4286
РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ» КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ Юдина О.И., канд. пед. наук, доцент.....	4290

ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА MOODLE КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ

Ахмедьянова Г.Ф., канд. пед. наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

Использование средств обучения в дистанционном режиме в настоящее время весьма актуально. Эти средства позволяют пробудить самостоятельность обучающегося, предоставить ему вариативные образовательные услуги.

В нашем университете принят соответствующий документ об электронном учебно-методическом комплексе, создаваемом в системе Moodle. В этом комплексе в электронном виде размещены учебно-методические материалы, образовательные ресурсы, а так же средства обучения и контролирующие средства [1,2].

Убедимся, что такой комплекс является действенным инструментом формирования единой электронной информационно-образовательной среды для обучения группы студентов по выбранной дисциплине [3].

Он позволяет, во-первых предоставить обучающимся структурированный теоретический материал в виде лекций [4], учебных пособий и даже выборок из журнальных статей.

Во-вторых можно ставить и решать задачи формирования той или иной компетенции из образовательного стандарта на основе всего комплекса педагогических инструментов в виде лекций, указаний по выполнению лабораторных работ и решению практических задач, творческих заданий [5].

Наконец обучающийся может сам проверить глубину усвоения пройденного материала и вернуться в случае необходимости к необходимому месту.

Проведем анализ методики использования системы Moodle для достижения определенной педагогической цели. В качестве объекта исследования в данной работе рассматривался образовательный ресурс по дисциплине «Экспертные системы». Двухлетнее использование этого ресурса показало, что он предоставляет достаточно большие возможности для развития у обучающихся способностей по применению интеллектуальных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Комплекс предоставляет возможность использования разнообразных форм самостоятельной работы студентов. При этом допускается непосредственный диалог, как с преподавателем, так и с другими обучающимся. Кроме того, можно обсуждать на форуме или в чате проблемы, задавать вопросы в интерактивном режиме.

Творческая работа (выполнение индивидуальных творческих заданий или курсовых проектов), поддерживается гиперссылками, организованными

преподавателем. При этом подключаются соответствующие информационные ресурсы, что мотивирует обучающегося к самостоятельному получению знаний, а так же на обоснование личного мнения.

Сюда же добавляется поиск и размещение новых ссылок и источников, которые найдены обучающимся (документов, статей, пособий), при необходимости составление глоссария, разработка презентации по заданной тематике.

В данном контексте очень важно развить способность обучающегося увидеть возможность применения методов искусственного интеллекта в уже изученных ранее технологиях [6], процессах и явлениях, должна появляться уверенность, базирующаяся на шестом чувстве, что именно в решаемой задаче полезен искусственный интеллект. Для этого обучающийся должен освоить основные методы выявления знаний экспертов, методы концептуального формирования предметной области. Только после этого ему необходимо формулировать знания в виде набора правил, которые необходимо постоянно проверять на непротиворечивость и отсутствие дублирования.

Например, обучающийся первоначально изучает задание на разработку экспертной системы по выбору интересного географического места в Оренбургской области для посещения туристом. Сначала необходимо понять интересы пользователя экспертной системы, узнать в каких местах он уже побывал и какие впечатления им получены. Это позволит выявить пользовательские предпочтения и возможности. Затем необходимо выбрать все места, которые удовлетворяют выявленным условиям и в интерактивном режиме начать выяснять наилучшие, постепенно сокращая список претендентов.

Далее, обучающийся использует аналогию и решает уже свою задачу. Метод аналогии относится к основополагающим, и даже если преподаватель не использует его в своей практике обучающийся все равно выполняет задания совместно с сокурсниками, заимствуя у них усвоенные знания.

Особые возможности созданы системой для проявления педагогического творчества со стороны преподавателя. Для этого есть инструменты редактирования содержания, выбора формы представления материала дисциплины. Кроме того информационно-коммуникационные технологии позволяют преподавателю проектировать индивидуальные образовательные маршруты, иногда прибегая к помощи самих обучающихся.

Большие возможности в этом плане дает личностно-ориентированный подход, позволяющий адаптировать темпы изучения и масштабы модулей, а иногда даже подбирать специальные примеры и ситуации.

Далее, система Moodle предоставляет возможность коммуникации между преподавателем и студентами, а также между самими студентами [7]. Эти средства включают инструмент, позволяющий освещать событийную информацию, активно общаться с обменом файлами, пользоваться средствами оценки промежуточных и окончательных результатов.

Преподаватель может по своему усмотрению контролировать частоту посещений комплекса, длительность пребывания обучающегося в системе. Кроме того, он может создавать портфолио.

Полезным инструментом, обеспечивающим развитие способностей анализировать, интерпретировать и сравнивать понятия составляющие содержательную суть экспертных систем является глоссарий, возможность создавать который так же обеспечивается электронными курсами в Moodle. Эта возможность особенно ценна, поскольку правильное выявление основных понятий предметной области позволит заложить надежную структуру будущей экспертной системы при синтезе или глубже разобраться в реализованной системе при анализе.

Значительно возрастает эффективность образовательного процесса благодаря ресурсу «Форум». Становится возможным обсуждение любой проблемы, в том числе и при совершенствовании самого курса, несмотря уже на глубокий анализ пройденного материала. Практически может заменяться лекция, дополненная возможностью отложенного изучения обсуждаемых проблем, произвольного во времени и по содержанию подключения обучающегося к обсуждению. В доказательство эффективности форума можно привести выдержку из реальной дискуссии в рамках комплекса по экспертным системам:

Вопрос: Какое представление знаний лучше соответствует каким задачам?

В обсуждении приняло участие практически вся группа. Ответы были достаточно развернутыми. Во время обсуждения обучающиеся задавали вопросы друг другу, в частности: чем экспертная система отличается от обычных программ? Для каких задач имеет смысл создавать экспертные системы, а для каких – нет?

Как видим, в ходе обсуждения углубляется анализ понятия экспертная система, практические аспекты их создания. Ответы студентов на форуме показывают степень осознания обучающимися рассматриваемой проблемы и могут учитываться преподавателем как результат изучения раздела или темы учебной дисциплины.

Разработка элемента курса «Тесты» обеспечивает проведение текущего (по конкретным темам, разделам) и рубежного контроля. Результат прохождения теста каждый студент видит сразу, что позволяет обучающимся самостоятельно определять свои личностные достижения и уровень освоения материала.

Кроме того, система Moodle может эффективно использоваться в дополнение к аудиторной работе за счет того, что студентам обеспечивается самостоятельное освоение материала в случае пропуска занятия, а также устранение пробелов путем повторения, предоставляется возможность лучше сориентироваться в общем объеме и содержании изучаемого материала, что обеспечивает своевременное его закрепление.

Использование системы Moodle в образовательном процессе позволяет формировать у обучающихся способность к самостоятельному поиску, к постоянному, непрерывному самообразованию, стремление к творческому использованию знаний на практике, что обеспечивает более высокое качество освоения содержания учебной дисциплины при более рациональном использовании времени обучающегося.

Таким образом, систему Moodle можно рассматривать как специально организованную учебную деятельность, способствующую развитию компетенций обучающихся, прежде всего, развитие аналитических, проектировочных, коммуникативных способностей (готовность к поиску, созданию и применению новшеств в образовательном процессе, способность осуществлять взаимодействие в интерактивном режиме, применять индивидуализированные, деятельностно- и личностно-ориентированные технологии и методики обучения и др.) [5,8].

Как отмечают сами студенты, сочетание аудиторных занятий с дистанционными в системе Moodle при изучении учебной дисциплины «ЭС» позволяет им более комфортно чувствовать себя («можно выполнить задание в удобное время»), более ответственно относиться к выполнению учебной работы («можно заработать дополнительные баллы для рейтинга»), проявлять активность в приобретении новых знаний («интересно самому поискать ответы и сравнить их с ответами сокурсников»), испытывать успех и удовольствие от работы и общения с сокурсниками («результат и оценка видны сразу», «можно поработать над ошибками самому или с друзьями»).

Наиболее значимыми результатами использования ЭУМК в системе Moodle мы считаем следующие:

- реализация творческого потенциала, как преподавателя, так и обучающихся;
- высокая степень индивидуализации обучения, активности и удовлетворения от совместной учебной деятельности;
- понимание обучающимися необходимости самостоятельного поиска новой и актуальной информации для непрерывного самообразования;
- осознанность познавательной деятельности;
- формирование личностного отношения к приобретаемым знаниям, способам деятельности.

Таким образом, электронная система Moodle как образовательный ресурс служит хорошим инструментом развивающим способность обучающегося почувствовать необходимость интеллектуализации технологий, расширяющим его кругозор и пробуждающим интерес к будущей профессии. Задача преподавателя воспользоваться этими преимуществами в полной мере и указать обучающимся пути к дальнейшему самообучению и самосовершенствованию.

Список литературы

1. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.

2. Пищухин, А.М., Методика оценки эффективности педагогических средств./Пищухин А.М., Ахмедьянова Г.Ф./Всероссийская н/п конференция «Модернизация педагогического образования в контексте глобальной образовательной повестки». Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина. -2015. -С.105 -108.

3. Усков, В.Л., Иванников, А.Д., Усков, А.В. Перспективные технологии для электронного образования. Информационные технологии в образовании. №7, 2007. – С. 32-38.

4. Ахмедьянова, Г.Ф. О стратегии модульного преподавания дисциплины в вузе /Г. Ф. Ахмедьянова, А. М. Пищухин //Успехи современного естествознания.- 2007.- №10. - С. 41.

5. Ахмедьянова, Г.Ф. Формирование профессиональной компетентности на основе педагогического проектирования и организации учебной деятельности /Г.Ф. Ахмедьянова //Вестник Оренбургского государственного университета. 2012. -№2. -С. 16-20.

6. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П.Беспалько. М.: Изд-во МПСИ, – 2008. – 352 с.

7. Ахмедьянова, Г.Ф. О систематизации организации обратной связи студент - преподаватель // Вестник Оренбургского государственного университета. - 2013. - № 2. - С. 12-17

8. Мазур, З.Ф. Использование информационных и коммуникационных технологий в инновационно-маркетинговой деятельности учителя-новатора / З.Ф. Мазур, О.В. Панченков // Информатика и образование. – 2009. – № 8. – С. 119-121.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Бектурсынова Д.П.

«Нукусский государственный педагогический институт», город Нукус

Развитие информационных технологий предоставило новую, уникальную возможность проведения занятий - внедрение дистанционной формы обучения. Она, во-первых, позволяет самому обучаемому выбрать и время, и место для обучения; во-вторых, дает возможность получить образование лицам, лишенным получить традиционное образование в силу тех или иных причин; в-третьих, использовать в обучении новые информационные технологии; в четвертых, в определенной степени сокращает расходы на обучение. С другой стороны, дистанционное образование усиливает возможности индивидуализации обучения [1].

Дистанционное обучение сегодня приобретает особую актуальность, поскольку с развитием Интернета и обеспеченностью студентов персональными компьютерами улучшается обмен информацией как между преподавателем и студентами, так и студентов между собой. Все это способствует активизации и модернизации процесса обучения. В настоящее время выделяют три основных способа дистанционного обучения: кейс-технология, телекоммуникационная технология и Интернет-технология обучения студентов.

Наиболее перспективной на мой взгляд является Интернет-технология, поскольку позволяет значительно варьировать элементы дистанционного обучения по сравнению с двумя предыдущими. В этом случае эффективным направлением развития дистанционного обучения может быть создание учебных сайтов на разных уровнях: создание учебного сайта преподавателем; разработка кафедрального сайта, для поддержки дисциплин кафедры; институтский сайт и сайт университета. Разработка и сопровождение личных учебных сайтов преподавателей или вузовских порталов зависит от принятой учебным заведением формы развития дистанционного обучения, которая может быть децентрализованной, централизованной или смешанной.

В том случае, если элементы дистанционного обучения используются для студентов очного отделения, более предпочтительной будет децентрализованная форма обучения (прямое взаимодействие преподавателя дисциплины с группой студентов с помощью специализированного сайта).

Одним из вариантов информационной системы дистанционного обучения является комплексная межвузовская система получения знаний с использованием сайтов дистанционного обучения разных вузов, имеющих взаимные гиперссылки друг на друга.

В то же время при использовании Интернет-технологии отдельными преподавателями могут возникать некоторые трудности. Первая из них –

преподаватель, являясь специалистом в своей области знаний, может испытывать затруднения при создании или использовании специализированного сайта. Вторая трудность – не всегда сайт дистанционного обучения является интересным и посещаемым студентами. Практика показывает, что студентов очень трудно приучить к использованию учебного сайта [2].

Поэтому я предлагаю использовать в качестве инструмента дистанционных технологий уже созданные и работающие социальные сети. Какие же преимущества дает студентам и преподавателям использование социальных сетей с учебной целью:

1. Поскольку сегодня молодые люди значительное время проводят в социальных сетях, то и общение в них (а также и получение знаний) для них становится не нудным изучением предмета, а привычным и приятным занятием, что приводит к более эффективному освоению материала.

2. Студент, общаясь в социальной сети с преподавателем ведет себя менее скованно, что позволяет ему задавать вопросы по предмету, не боясь для окружающих выглядеть не знающим или смешным.

3. Студенты имеют возможность общаться в реальном времени не только с преподавателем, но и между собой. Могут организовывать подобие конференций, особенно перед сдачей зачета или экзамена.

4. Преподаватель для студента психологически становится не только преподавателем, но и просто участником социальной сети – взаимодействие на вертикальном уровне сменяется на взаимодействие на горизонтальном уровне. Это вызывает большее доверие со стороны студента и улучшает процесс усвоения информации.

5. У преподавателя значительно расширяется канал связи и время общения с аудиторией, так как можно быстро оповещать обучаемых о ближайших событиях в учебном процессе. При этом появляется возможность проведения воспитательной работы с прогульщиками и отстающими, так как в социальной сети их можно застать чаще, чем в лекционной аудитории [3].

Как эффективнее всего организовать использование социальных сетей для дистанционных консультаций студентов? Проанализировав информацию в сети Интернет, я предлагаю два варианта взаимодействия преподавателя со студентами очного и заочного обучения. Первый вариант – использование только социальной сети для дистанционных консультаций и второй вариант – использование социальной сети совместно с учебным сайтом дистанционного обучения.

При первом варианте преподаватель создает группу по дисциплине и на очных занятиях объявляет студентам, что является участником социальной сети приглашает студентов стать участниками этой группы, а также сообщает примерное время, когда он находится в сети. Далее студентам предлагается во время выполнения самостоятельной работы при возникновении проблем задать

преподавателю вопросы через социальную сеть. Здесь существует три способа общения:

1. Общение через высказывания. Этот позволяет привлечь к обсуждению проблемы нескольких участников.

2. Общение через сообщения. Может происходить в том случае, если у преподавателя нет времени для общения в реальном времени.

3. Общение в реальном времени через короткие сообщения с теми участниками, которые в данный момент находятся в сети.

Более перспективным на мой взгляд является второй вариант – использование социальной сети совместно с сайтом дистанционного обучения. Привлечение студентов и общение с ними происходит так же, как и в первом варианте, но в качестве ресурса привлекается сайт дистанционного обучения, ссылка на который размещается на странице преподавателя.

В первые два дня подготовки к экзаменам студенты стремятся ответить на вопросы теста индивидуально, затем они начинают сравнивать оценки сдачи теста между собой и на третий день это выливается в глобальную конференцию между студентами (при направляющей роли преподавателя) по обсуждению различных вариантов ответов. Подобный метод консультаций дает следующее:

1. У студентов растет мотивация к изучению материала предмета, в том числе и за счет сравнения собственных оценок с другими студентами.

2. Изучение материала предмета коллективными методами (мозговой штурм), позволяет повысить качество знаний даже у слабых студентов.

3. Освоение учебной дисциплины происходит в виде игры с конкурентной борьбой в реальном времени, что вызывает интерес у студентов к процессу обучения.

В социальных сетях, используемых преподавателем размещены ссылки на учебный сайт. В начальный период преподавания дисциплины происходит взаимное добавление студентов и преподавателя «в друзья». Преподаватель в обязательном порядке налаживает постоянный контакт со старостами групп, дальнейшее взаимодействие с другими студентами осуществляется по мере необходимости.

В форуме учебного сайта создается раздел, в котором каждую неделю размещаются следующие материалы: методические указания к изучению темы, контрольные вопросы, презентация лекции, дополнительные материалы. Кроме того, в разделе сайта «скачать» размещаются учебно-методические материалы по дисциплине, ситуационные задачи.

Таким образом, анализ современного состояния развития информационных технологий позволяет прийти к выводу, что дистанционное обучение следует рассматривать как один из инструментов при очной и заочной форме обучения. Благодаря использованию учебного сайта и социальной сети студенты быстро адаптируются при освоении новой дисциплины, так как попадают в специфическую информационную среду,

которая создана преподавателем, экономят время на поиск новой информации и могут получить учебные задания в любое удобное для них время.

Список литературы

1. Боброва И. И. Методика использования электронных учебно-методических комплексов как способ перехода к дистанционному обучению // Информатика и образование. - 2009. - N 11. - С. 124-125.
2. Полат Е.С. Дистанционное обучение: Учебное пособие, - М.: Гуманит. Изд.центр ЛАДОС, 1998.
3. Капуста Л.В., Литвиненко А.М. Исследование и анализ основных особенностей, достоинств и недостатков дистанционного обучения.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ MOODLE ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Валиуллин К.Р., канд.техн.наук, Чернова А.Д.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

В настоящее время системы дистанционного образования становятся всё более распространенными [1]. Их бесспорным достоинством является доступность в любое время; возможность наполнения интерактивным содержанием, коммуникация с преподавателем во внеурочное время, а также автоматизация проверки работы студентов.

Ранее авторами были использованы при обучении студентов различные интернет-технологии [2], однако привязка системы дистанционного обучения к информационно-образовательной среде ВУЗа открывает новые возможности. Одним из инструментов реализации дистанционных курсов является система Moodle, применяемая в Оренбургском государственном университете. Большим достоинством работы в системе Moodle являются широкие возможности по наполнению курса интерактивным содержанием, причем интерактивное содержание может быть встроено в любой из элементов. Авторами статьи были разработаны следующие курсы: «Введение в специальность», «Правила устройства электроустановок и техника безопасности», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем», «Электроснабжение промышленных предприятий», «Специализированное программное обеспечение для проектирования систем электроснабжения».

Первым шагом при создании курса является его разбиение на разделы, соответствующие рабочей программе дисциплины. При этом структура курса может практически полностью совпадать с содержанием рабочей программы. Однако, стоит отметить, что реализация лабораторных работ, привязанных к аппаратному оборудованию, в системе Moodle невозможна.

Для подачи теоретического материала в среде Moodle может использоваться несколько инструментов. В первую очередь это загрузка и хранение презентаций, используемых при проведении лекционных занятий. Загрузка презентаций в систему Moodle позволяет студенту:

- в любое время обратиться к презентации, чтобы уточнить те или иные вопросы, которые возникли во время самостоятельной работы или подготовки к практическим и лабораторным занятиям;

- во время лекции просматривать презентационный материал на экранах собственных мобильных устройств, что во многих случаях может быть удобнее, чем работа с проектором.

Но при этом стоит отметить, что если презентационный материал позиционируется только как иллюстрация к речи лектора, то его отделение от теоретических пояснений приведет к его полной бесполезности. Особенно ярко

выражен этот эффект в случае, когда презентация используется для иллюстрации сложных процессов: работы схем, переходных процессов и т. п.

Следующим инструментом для работы с теоретическим материалом является элемент «Лекция». Данный элемент позволяет преподавателю представить конспекты лекций с текстовым, графическим и другим интерактивным содержанием. Внутри лекция может быть разбита на отдельные смысловые части, усвоение которых можно контролировать с помощью промежуточных вопросов.

Использование элемента «Лекция» может улучшить учебный процесс следующим образом:

- во время лекции отпадает необходимость конспектирования, что позволяет преподавателю увеличить объем рассматриваемого материала, а студентам вникать в речь преподавателя и материал на доске или экране;

- есть возможность широкого использования внешних ссылок и интерактивного материала, который не может быть использован в формате лекции. Например, видеоролики, ссылки на опыты в сети Интернет и т.п.;

- с помощью промежуточных вопросов можно контролировать усвоение пройденного материала: в стандартном формате лекций подобные действия неэффективны, так как охватывают малую часть аудитории и занимают время;

- возможна альтернативная организация курса, когда материал изучается студентами до лекции, а на аудиторном занятии происходит дискуссия и уточнение важного или сложного материала;

- проработанная структура лекций способствует подготовке к экзаменам или другим формам аттестации.

Например, курс «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» (РЗиА) состоит из 29 лекций, разбитых на разделы, согласно рабочей программе дисциплины. Каждая из лекций, в свою очередь состоит из нескольких разделов. Такое деление позволяет не только структурировать учебный материал, но и уменьшить его объем информации в разделах. Это способствует лучшему освоению информации за короткое время.

Между разделами лекции использовались контрольные вопросы по содержанию предыдущего раздела. Успешный ответ на контрольный вопрос позволяет студенту перейти к следующему разделу, а при ошибке система предлагает студенту снова ознакомиться с теоретическим материалом и повторно ответить на тот же вопрос. Стоит отметить, что система Moodle позволяет также выдавать автоматические комментарии при ответах на тестовые вопросы, что позволяет сразу же после ошибки показать, в чем именно ошибся студент и на что ему стоит обратить повышенное внимание. Подобный комментарий воспринимается студентом намного лояльнее, чем автоматическое «неверно», формируемой системой. После того, как лекция была пройдена, студенты получают возможность быстрого доступа к любому из ее разделов, что может быть полезно при повторении материала.

Еще одной возможностью системы Moodle, использованной в курсе РЗиА является контроль прохождения предыдущих лекций. С его помощью можно настроить работу курса таким образом, что студент может изучать материал только последовательно и в заранее определенном порядке, что важно для технических дисциплин, в которых последующий материал базируется на предыдущем. При этом система показывает, что для доступа к следующей лекции необходимо выполнить определенные условия: например потратить на изучение предыдущей лекции определенное количество времени, или верно ответить на контрольные вопросы. По такой же системе может быть ограничен доступ к тестированию по дисциплине: студент не может приступать к финальному тестированию, пока не изучит весь теоретический материал. Подобный подход усложняет возможность прохождения тестов за другого человека и мотивирует к изучению дисциплины.

Система Moodle также предоставляет широкие возможности по контролю и оценке работ студентов, путем инструментов «Тест» и «Задание».

Достоинством тестовой системы является возможность группировки вопросов по категориям, что значительно облегчает формирование промежуточных и итоговых тестов по дисциплине. Например, каждый из разделов дисциплины содержит по 30 вопросов, а в итоговый тест случайным образом выбираются по 5 вопросов из каждого раздела. Такой подход существенно снижает повторяемость тестовых вопросов и повышает качество тестирования.

Для технических специальностей очень удобными являются вопросы типа «Вычисляемый», которые при каждом использовании формируют новый набор заранее заданных чисел и сравнивают ответ студента с ответом, полученным по заданной преподавателем формуле. При необходимости можно задавать единицы измерения. Также, для электроэнергетических специальностей интерес представляют вопросы типа «Перетащите на изображение», которые можно использовать для контроля понимания принципов построения электрических схем (рисунок 1).

Перетащите обозначение элемента схемы на схему РЗиА

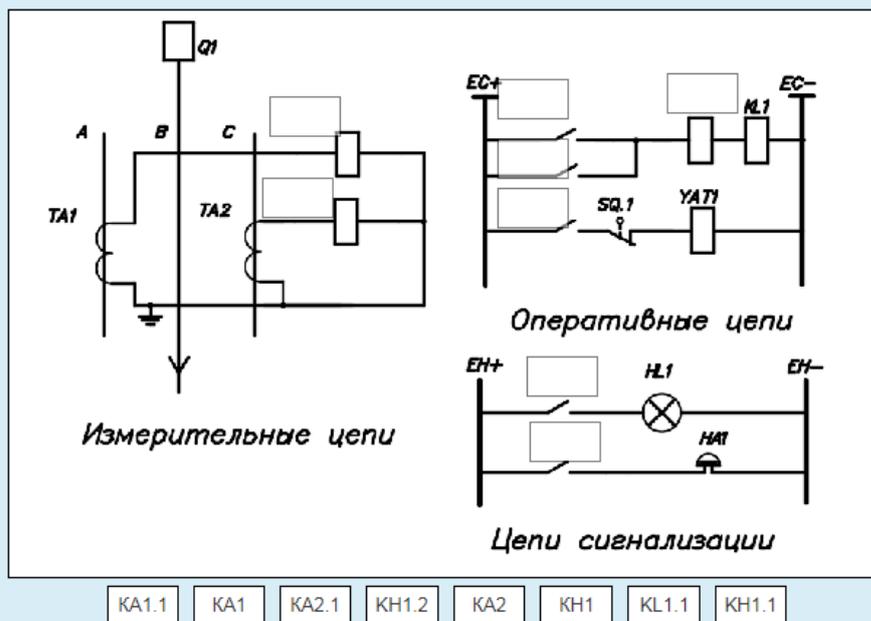


Рисунок 1 – Пример вопроса из теста

Элемент курса «Задание» позволяет создать форму со следующей структурой: описание задания, файлы, прикрепляемые преподавателем, поле для ответа (в которое студент должен прикрепить файл с выполненной работой). Преподаватель может ограничивать срок выполнения работ, устанавливать тип и размер прикрепляемых файлов, вид оценки.

Преимуществами использования элемента «Задание» являются:

- заранее известный студенту объем работ с четкими сроками сдачи;
- закрепление у студентов представления о связи теории и практики;
- журнал оценок, выставляемых преподавателем в электронную ведомость курса. Это особенно удобно при рубежном и итоговом контроле, когда можно оценить качество выполненных работ и были ли они предоставлены в срок.

Таким образом, использование системы Moodle при подготовке студентов электроэнергетических специальностей позволяет улучшить качество образовательного процесса и повысить уровень взаимодействия преподавателя и студентов.

Список литературы

1. Алексюк, Ю.О. Развитие креативности у студентов поколения z в цифровой среде / Ю.О. Алексюк // ВЕСТНИК Оренбургского государственного университета. – 2019. – №2 (220) – С. 85-90

2. Валиуллин, К.Р. Использование интернет-технологий в обучении студентов электроэнергетических специальностей / К.Р. Валиуллин, А.Д. Чернова // Университетский комплекс как региональный центр образования,

науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф. – Оренбург: ОГУ,
2017. – С. 437-439

ЗНАЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Верколаб А.А., канд. экон. наук, доцент, Сапунова Т.И.

**Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 38.03.01. Экономика «каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации» [1]. Это требование предполагает не только обеспечение доступа обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин и практик, к результатам промежуточной аттестации, формированию их портфолио, но и применение в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий.

Актуальность получения образования с использованием дистанционных образовательных технологий можно объяснить целым рядом причин, среди которых:

- 1) активное внедрение информационных технологий в различные сферы деятельности людей;
- 2) относительно невысокая стоимость получения такого образования;
- 3) возможность для обучающихся совмещать работу и обучение;
- 4) необходимость реформирования вузами процесса обучения в соответствии с современными реалиями.

Несомненно, дистанционное образование даёт немало преимуществ для обучающихся. Лица с ограниченными возможностями здоровья, которые не всегда имеют возможности посещать занятия, получили реальный шанс получения желаемого образования.

Отсутствие ограничений по возрасту и социальному положению обучающихся также делает дистанционное образование привлекательным для большинства граждан.

Обучаться дистанционно можно в любом удобном месте – дома, в дальней поездке, в читальном зале библиотеки. Обучаться можно в любое удобное время – днём, вечером после работы, ночью, утром. Такое обучение не привязано к жёсткому расписанию. Обучаться можно в том темпе, который удобен для студента, учитывая индивидуальные особенности обучающегося.

Дистанционное обучение предполагает использование информационно-коммуникационных сетей, способствуя вхождению студента в мировое информационное пространство. Получение образования без отрыва от работы и

независимо от территориального расположения образовательной организации – ещё один плюс дистанционных образовательных технологий.

Таким образом, дистанционное обучение обеспечивает существенную свободу обучающимся, открывает для них новые возможности и расширяет информационное пространство. Но именно эти возможности требуют от студентов качественно иных подходов к обучению.

Обучающиеся должны обладать хорошей самодисциплиной, осознавать важность самостоятельного планирования собственного учебного процесса, иметь достаточно внутренней мотивации для регулярных занятий. И если им это удаётся, то можно говорить об овладении ими общекультурной компетенции (ОК-7), то есть способностью к самоорганизации и саморазвитию.

Несмотря на значительное количество позитивных сторон дистанционного образования, оно имеет и некоторые минусы.

Среди главных недостатков – не всегда имеющаяся возможность отработки практических навыков. Как бы ни старался студент выучить теорию вопроса, но, не проведя определённых практических опытов, он так не сможет овладеть необходимыми умениями и навыками в профессиональной сфере.

Существенно снижает доверие к дистанционному образованию невозможность полноценного контроля со стороны преподавателя за качеством получаемых знаний. Довольно сложно проверить, кто является реальным исполнителем контрольных и курсовых работ, кто работает за компьютером «по ту сторону» образовательного процесса при сдаче зачётов и экзаменов? В итоге, получаемые оценки могут не соответствовать уровню получаемых знаний, умений и навыков.

Но оценить, насколько освоены общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции обучающимися по программа бакалавриата возможно во время государственной итоговой аттестации (ГИА). ГИА проводится в очной форме, независимо от того, в какой форме проходило обучение. Кроме того, государственные итоговые испытания обязательно проходят комиссионно, что исключает субъективизм в оценке соответствия результатов обучения требованиям ФГОС ВО.

В таблице 1 приведены результаты сдачи государственного экзамена обучающихся по классической заочной форме и обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий.

Таблица 1 - Результаты сдачи государственного междисциплинарного экзамена по направлению подготовки 38.03.01. Экономика, в процентах от числа выпускников

Учебные годы	Получили оценку «отлично»		Получили оценку «хорошо»		Получили оценку «удовлетворительно»	
	Классическая заочная форма	С применением дистанционных технологий	Классическая заочная форма	С применением дистанционных технологий	Классическая заочная форма	С применением дистанционных технологий
2015 - 2016	4,2	0	41,7	40,9	54,1	59,1

2016 - 2017	1,6	0	34,4	25,0	50,0	75,0
2017 - 2018	11,1	0	58,3	29,4	30,6	70,6
2018 - 2019	13,9	6,9	34,9	31,0	51,2	62,1

Как показывают данные таблицы 1, уровень подготовленности студентов классической заочной формы несколько выше, чем студентов, обучающихся дистанционно. Можно наблюдать, что на протяжении нескольких лет ни один студент дистанционной формы не получил отличную оценку (за исключением 2018-2019 учебного года). Удельный вес оценок «хорошо» выше у студентов-заочников (в течение исследуемого периода наблюдается в диапазоне 34-58 процентов), чем у студентов, получавших образование дистанционно (25-40 процентов). В то же время удовлетворительные оценки преобладают у студентов дистанционной формы: удельный вес таких оценок на протяжении исследуемого периода – 59-75 % от числа обучающихся; у классических заочников удовлетворительные оценки отмечались в диапазоне 30-54 %.

Приведённые на рисунке 1 данные о результатах защиты ВКР студентами классической заочной формы обучения позволяют сделать вывод, что удельный вес отличных оценок на протяжении последних лет варьируется в диапазоне 19-37%; оценки «хорошо» преобладают над другими оценками – 51-71%; удовлетворительные оценки по защите ВКР получили 5-14% от общего количества выпускников.

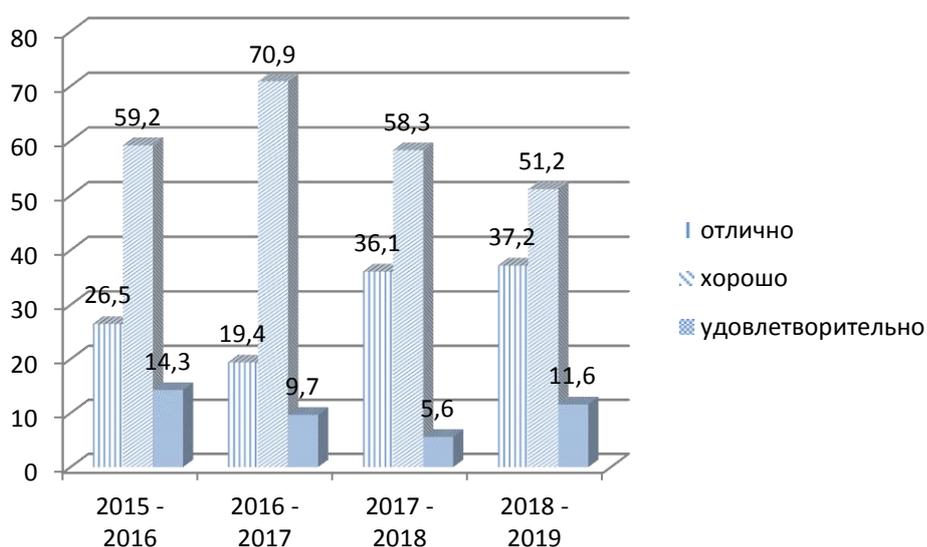


Рисунок 1 – Результат защиты выпускных квалификационных работ обучающимися классической заочной формы обучения, в процентах от числа выпускников

Анализ результатов защиты ВКР студентами, получавшими образование с применением дистанционных технологий (рисунок 2) показал, что удельный вес отличных оценок хотя несколько ниже, чем у классических заочников, но в последний год периода исследования они сравнялись – по 37 % от общего числа выпускников. Оценки «хорошо» здесь также преобладают над другими оценками – 52-58 % от общего числа защищавших ВКР. Удельный вес удовлетворительных оценок у студентов дистанционной формы выше, чем у студентов классической заочной формы – 6-31 % от общего числа выпускников.

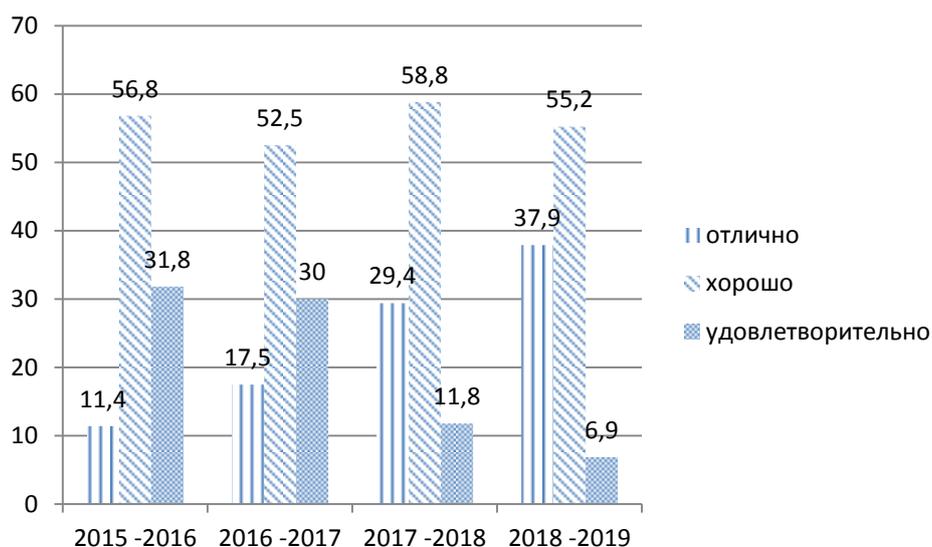


Рисунок 2 – Результат защиты выпускных квалификационных работ обучающимися заочной формы обучения с применением дистанционных образовательных технологий, в процентах от числа выпускников

Таким образом, результаты государственной итоговой аттестации выпускников выше у студентов классической заочной формы обучения, чем у выпускников, которые обучались с применением дистанционных образовательных технологий. Стоит отметить, что общий уровень оценок по итогам защиты ВКР выше, чем уровень знаний, продемонстрированных на государственном экзамене.

Отсюда возникает резонный вопрос, каких выпускников предпочтёт работодатель? Ведь, с одной стороны, работодатели неохотно отпускают своих работников на сессии, с другой стороны, они хотят достаточно квалифицированных специалистов.

В рамках данной статьи не затронуты многие аспекты получения образования дистанционно, такие как организация процесса взаимодействия обучающегося с преподавателем, достаточность технических условий и методической базы для реализации дистанционных образовательных технологий. Но подводя итоги исследования, можно отметить, что дистанционное образование – это требование времени, неотъемлемый элемент

электронной информационно-образовательной среды. В то же время нужен продуманный, грамотный подход к его внедрению.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (Уровень высшего образования – бакалавриат, Направление подготовки 38.03.01. Экономика): Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 г. N 1327. - <http://fgosvo.ru/news/7/1495>. – (20.12.2019)
2. Бердниченко, А. В. Плюсы и минусы дистанционного образования в России / А. В. Бердниченко, Н. Н. Наумова // Научно-практические исследования. – 2018. - № 6 (15). – С. 8-10.
3. Горева, Е. А. Электронные информационно-образовательные ресурсы в вузе / Е. А. Горева // Аллея науки. – 2017. - № 16. – С. 958-961.
4. Иванникова, М. В. Преимущества и недостатки дистанционной формы обучения в системе непрерывного образования / М. В. Иванникова // Январские педагогические чтения. – 2017. – № 3 (15). – С.16-21.
5. Овчинникова, О. П. Финансовая модель высшего образования Российской Федерации: анализ состояния и ключевые вызовы / О. П. Овчинникова, Н. Э. Овчинникова // Финансы. – 2019. - № 11. – С. 57-63.
6. Татаринов, К. А. Проблемы и возможности дистанционного обучения студентов / К. А. Татаринов // Балтийский гуманитарный журнал. – 2019. - № 1 (26). – С.285-288.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-КУРСА В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**Габдуллина О.Г., канд. техн. наук, доцент
Оренбургский институт (филиал) Университета имени
О.Е. Кутафина (МГЮА)**

Развитие информационного общества формирует новые требования к условиям подготовки специалистов. Согласно части 3 статьи 16 Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»[1] «при реализации образовательных программ <...> в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся».

Студент в условиях новой среды обучения стоит перед выбором и реализацией собственной модели профессионально-личностного саморазвития. Перед педагогом также возникают новые задачи, связанные с автоматизацией учебного процесса, такие как управление процессом обучения, создание и использование электронных учебно-методических ресурсов, поддержка и обратная связь. Различные компоненты электронной обучающей среды, к которым относятся массовые открытые онлайн-курсы, позволяют обучающимся освоить компетенции, наиболее востребованные на рынке труда.

Отдельные авторы[2,6] в качестве достоинств онлайн-курсов для обучающегося выделяют: открытость; непрерывный доступ через Интернет к качественному электронному образовательному контенту; содержание курсов соответствует современным стандартам образования, профессиональным стандартам и современному уровню развития науки и техники; гибкий график, индивидуальный маршрут и темп обучения с учетом особенностей, образовательных возможностей и потребностей слушателя курса; развитие самостоятельности и внутренней мотивации в освоении компетенций, необходимых для успешной жизни и работы в условиях стремительно развивающегося цифрового мира; разнообразные формы подачи учебного материала и контроля учебных достижений, способов взаимодействия слушателей курса.

Современными учебными планами большое число учебных часов отводится на самостоятельную проработку студентами отдельных тем курса. Объем дисциплины «Информационные технологии в юридической деятельности» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Так,

при обучении студентов бакалавров по направлению Юриспруденция, на освоение навыкам работы с текстовым процессором согласно рабочей программе дисциплины «Информационные технологии в юридической деятельности» отводится 4 академических часа практических аудиторных занятий и 4 часа на самостоятельную проработку темы. Поскольку многие текстовые документы, и, в частности, юридические, имеют сложную структуру, могут содержать сноски, не текстовые фрагменты, следует уделить внимание приемам и правилам эффективной подготовки таких документов.

При подготовке к практическим занятиям студенты знакомятся с назначением и функциями текстовых редакторов, их возможностями, этапами подготовки документов сложной структуры. В Оренбургском институте (филиале) Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА) изучаются средства конкретного текстового процессора MS Word, входящего в состав программного пакета MS Office. Студенты осваивают приемы создания и оформления таблиц с использованием средств MS Word; создают документы на основе образцов или шаблонов, содержащих пустые строки бланочной части и подстрочника.

The image shows a dark blue header with the title 'Работа с большим текстовым документом' in white. Below the title is a short description in Russian: 'В курсе вы научитесь структурировать информацию; работать с большим текстовым документом. Приобретете навыки создания автоматического оглавления и указателя.' There is a small clock icon and '4/12' below the description. To the right, the word 'Бесплатно' is displayed above a green button that says 'Поступить на курс'. Below this, it says 'Учиться можно сразу'.

Рисунок 1 - Титульная страница курса

Для формирования профессиональных компетенций студенты должны освоить работу с большим текстовым документом, включающую навыки создания собственных форматирования, создания оглавления, указателей. Нами была предпринята попытка создать онлайн-курс «Разработка больших текстовых документов», на базе которого организовать самостоятельное изучение темы под руководством преподавателя.

Разработка сценария онлайн-курса.

Название: Работа с большим текстовым документом

Продолжительность курса 10 дней

Регистрация слушателей

1-3 день. Подготовка информации по теме реферата. Примерная продолжительность — 2 академических часа.

Материалы - темы реферата.

4-й день. Входное тестирование. Рекомендации по результатам тестирования.

Материалы — Тесты.

Примерная продолжительность — 1 академический час.

5-й - 6 - й день. 1.Форматирование шрифтовое и абзацное.

2.Тестирование

Примерная продолжительность — 2 академических часа.

Материалы - теоретический блок по шрифтовому и абзацному оформлению; тесты.

Обратная связь — отправка работ по e-mail и получение кода на следующий этап.

7-й и 8-й день Работа с рисунками, сносками, таблицами. Внедрение в текст.

Материалы — теоретический блок и тесты.

Обратная связь - отправка работ по e-mail и получение кода на следующий этап.

9-й день Оглавление, Расстановка страниц, указателей.

Примерная продолжительность — 2 академических часа.

Материалы — теоретический блок и тесты.

Обратная связь - отправка работ по e-mail.

10-й день. Окончание курса. Объявление результатов.

Материалы- результаты проверки работ слушателей. Отметки о прохождении курса.

Работа куратора.

6-й день. Проверка работ. Обратная связь - видеоконференция, рассылка.

8-й день Проверка работ. Обратная связь - видеоконференция, рассылка.

9-й день. Проверка работ. Обратная связь — видеоконференция.

Для реализации педагогического сценария была выбрана среда Stepik — образовательная платформа и конструктор онлайн-курсов.

stepik Каталог Мои курсы Создать Поиск... Русский ОГ Ольга (6)

Программа курса

Подготовка информации по теме реферата ^

1. Задание 1

2. Входное тестирование

3. Требования к реферату

Форматирование v

встраивание объектов v

Оглавление и указатели v

Бесплатно

Поступить на курс

Учиться можно сразу

В курс входят

9 уроков

3 теста

Рисунок 2 - Структура курса

Stepik.org — бесплатная платформа для создания и размещения массовых открытых онлайн-курсов. Платформа позволяет создавать интерактивные

обучающие уроки, используя видео, тексты и разнообразные задачи с автоматической проверкой и моментальной обратной связью. Также Stepik активно развивает направление адаптивного обучения, где каждый сможет изучать материал, подобранный индивидуально под свой уровень знаний. На рисунке 1 представлена титульная страница курса, где студенты могут ознакомиться с тематикой и продолжительностью курса.

Курс разбит на 4 модуля, каждый модуль содержит задание, необходимые теоретические сведения и тест (Рисунок 2). Каждое задание состоит из простых шагов, позволяющих студентам самостоятельно планировать время выполнения.

В поисковых системах интернета (Rambler, Yandex, Googl и др.) слушателям предлагается найти информацию по теме своего варианта. Темы рефератов слушатели курса могут загрузить из файла. (Рисунок 3)

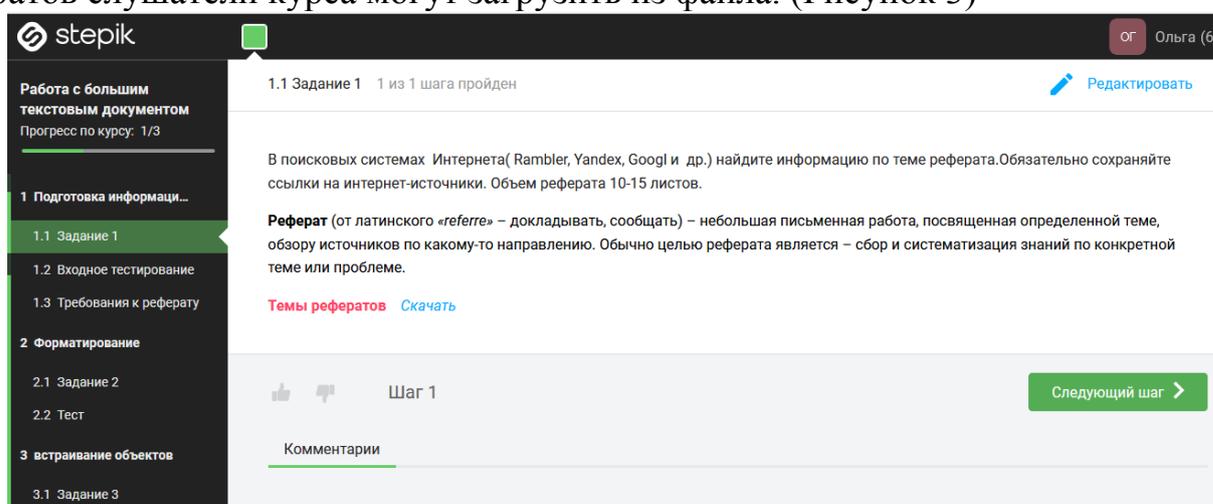


Рисунок 3 - Пример задания

Темы рефератов представляют собой практико-ориентированные задания по проблемам информационного законодательства, защиты информации в автоматизированных системах обработки данных, использования справочных правовых систем.

Сохраненную информацию необходимо оформить в виде реферата, отформатировав согласно стандартам. Реферат должен содержать выполненное автоматически оглавление и предметный указатель. Каждый шаг задания содержит необходимые теоретические сведения для выполнения каждого задания. На рисунке 4 показана страница курса с методическими рекомендациями по созданию указателей.

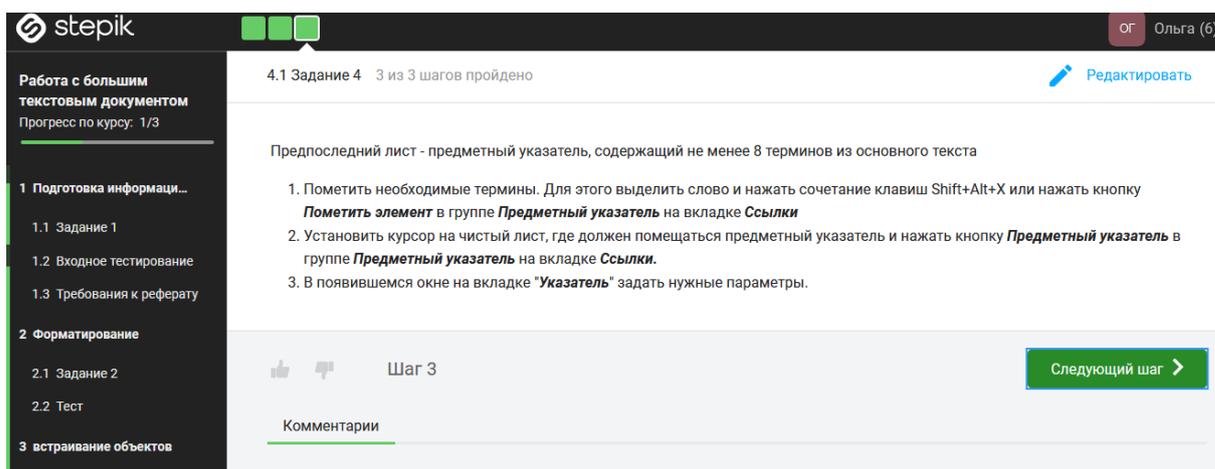


Рисунок 4- Страница курса с методическими рекомендациями

Обратная связь с куратором курса реализуется автоматически средствами обучающей среды в виде комментариев к каждому элементу курса.

Каждый модуль содержит практические задания в виде тестовых задач (Рисунок 5).

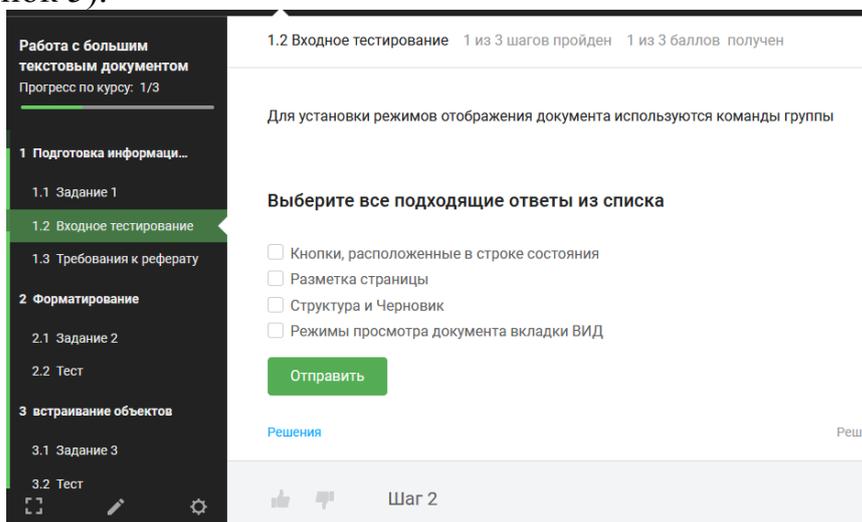


Рисунок 5-Пример тестовых заданий

Разработанный авторский курс в дальнейшем предполагается использовать для углубленного изучения отдельных разделов дисциплины «Информационные технологии в юридической деятельности» в рамках самостоятельной работы студентов при организации смешанного обучения в вузе.

Использование технологии онлайн-курса позволяет выполнить требования законодательства по созданию условий для функционирования электронной информационно-образовательной среды. Онлайн-курс легко встраивается в систему ЭИОС вуза и дает возможность обучающемуся сформировать новые навыки, а преподавателю решать локальные педагогические задачи, используя электронные учебные ресурсы, управлять процессом обучения.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Собрание законодательства Российской Федерации от 2012 г. , N 53 , ст. 7598 (*Часть I*)

2. Запорожко В.В. Разработка педагогического сценария массового открытого онлайн-курса / В.В. Запорожко // Педагогическая информатика. – 2017. –N 3. –С. 43-52.

3. Стародубцев В.А. Персонализированные MOOK в смешанном обучении / В.А. Стародубцев // Высшее образование в России,2015. –N 10. – С.133-144.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**Гладкая Е. О., Уткина Т. И., д-р пед. наук, профессор
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

В раннее проведенном исследовании был выявлен компонентный состав обеспечения качества математической подготовки специалистов среднего звена по обслуживанию электрического и электромеханического оборудования [2].

Анализ решения типовых профессиональных задач, обеспечивающих формирование компетенций, позволил выявить показатели обеспечения качества математической подготовки специалистов среднего звена по обслуживанию электрического и электромеханического оборудования:

- уметь делать построение электрических схем (чертежей);
- уметь заниматься проектированием и расчетом выбора электродвигателя;
- уметь строить функции зависимости (например, электрических сигналов);
- уметь строить математические модели для решения проектно-конструкторских задач;
- используя методы математического анализа, моделировать линейные и нелинейные и электрические цепи постоянного и переменного тока;
- производить расчет режимов работы электроэнергетических и тепловых установок различного назначения с целью определения состава оборудования и его параметров;
- проводить расчет схем и элементов основного оборудования с использованием современных наборов прикладных программ;
- составлять алгоритм поиска неисправности [2].

В данной работе обосновывается электронный образовательный ресурс как средство обеспечения качества математической подготовки специалистов среднего звена по обслуживанию электрического и электромеханического оборудования.

В качестве этого средства выступает стартап RealtimeBoard, который представляет платформу для совместной работы, именуемое в настоящее время – Miro. Сооснователем и гендиректором Miro является Андрей Хусид. Задача сервиса – обеспечить быструю и гибкую работу, невзирая на такие ограничения, как расстояния и разные часовые пояса. И новый фирменный стиль отражает эту задачу. Компания работала над новым брендом вместе с

дизайн-агентством Vrchtvlees из Нидерландов. Сервис RealtimeBoard был запущен в 2011 году, с его помощью можно создавать виртуальные холсты, на которых можно визуализировать идеи и концепции для их обсуждения. На платформе можно планировать задачи, вести записи, создавать эскизы, строить схемы и прочее. Сервис также поддерживает интеграцию с Google Docs, Slack, Sketch, Jira, Trello, Dropbox и другими командными приложениями.

Перспектива разработки обучения в сервисе Miro значительная. Miro – это бесконечная онлайн-доска с множественным функционалом. При помощи данной доски возможно:

- прикреплять различные документы, картинки, видео;
- делать заметки, рисовать;
- организовывать интеллект-карты;
- клеить стикеры;
- внедрять другие сервисы;
- приглашать других пользователей и организовывать учебный процесс при помощи комментирования и чата, и многое другое.

С интерактивной бесконечной онлайн-доской появляется возможность организации учебного процесса в режиме реального времени совместно с обучающимися, при этом с помощью прикрепленных стикеров, смайлов данная доска будет приобретать краски и ощущение ведения личного ежедневника.

Организация обучения в данном сервисе будет полезным не только для обучающихся, которые могут посещать реальные занятия, но и для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

С данным электронным образовательным ресурсом появляется возможность достижения цели через достижение показателей качества математической подготовки специалистов среднего звена по обслуживанию электрического и электромеханического оборудования.

Также для достижения цели может служить дополнительная образовательная программа «Математика и сохранение окружающей среды, ресурсосбережения», которая может быть представлена в данном сервисе.

Использование интерактивной бесконечной онлайн-доски позволит включать задания на формирование профессиональных компетенций;

- изготовление приспособления для сборки и ремонта;
- организация и производство ремонта электроустановок;
- выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта;
- производство испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала;
- настраивание и регулирование контрольно-измерительных приборов и инструментов;
- организация и производство наладки устройств электрооборудования промышленных организаций;

- организация и осуществление эксплуатации электроустановок промышленных и гражданских зданий;
- организация и производство работы по выявлению неисправностей электроустановок предприятий;
- проведение плановых и внеочередных осмотров электрооборудования;
- производство технического обслуживания электрооборудования согласно технологическим картам;
- выполнение замены электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей;
- организация и выполнение работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- осуществление диагностики и контроль технического состояния бытовой техники;
- прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов электробытовой техники;
- участие в проектировании и изготовлении нового электрического и электромеханического оборудования;
- участие в испытаниях нового электрического и электромеханического оборудования.

Использование онлайн-доски Miro позволит диагностировать обеспечение качества математической подготовки специалистов среднего звена по обслуживанию электрического и электромеханического оборудования целенаправленно и систематически.

Список литературы

1. Уткина, Т. И., Гладкая Е. О. Обеспечение качества математической подготовки специалистов по обслуживанию электрического и электромеханического оборудования как проблема среднего профессионального образования // Всероссийская научно-методическая конференция «Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры» : г. Оренбург, ФГБОУВО ОГУ, 23-25 января 2019 г.

2. Гладкая Е. О. Методика оценки обеспечения качества математической подготовки специалистов среднего звена по обслуживанию электрического и электромеханического оборудования // III Международная очно-заочная научная конференция «Форум молодых ученых мир без границ» : г. Донецк, Учреждение дополнительного образования «Донецкая республиканская малая академия наук учащейся молодёжи», 8 мая 2019 г.

3. Гладкая Е. О. Подготовка к проектной деятельности в условиях реализации программ среднего профессионального образования // XXI Внутривузовская научно-практическая конференции преподавателей и студентов Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ : г. Орск, ОГТИ (филиал) ОГУ, 4 апреля 2019 г.

ФОРМАТ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ SPOC В ПРАКТИКЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

**Горутько Е.Н., канд. пед. наук, Шалкина Т.Н., канд. пед. наук, доцент
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
Управление развития ИТ и цифровых компетенций
ООО "СИБУР ИТ", Москва**

В последнее десятилетие широкое распространение получило электронное обучение, использующее возможности Интернет и корпоративных сетей для доставки обучающей информации. Ведущие университеты мира, огромное количество образовательных организаций, крупные компании, отечественные и зарубежные платформы онлайн образования предлагают для обучения электронные курсы. Вектор в развитии которых был задан Массачусетским технологическим университетом в 2008 году созданием массовых открытых онлайн курсов (МООС).

Но сама концепция МООС не всегда соответствует целям и задачам корпоративного обучения, которые в большинстве своем являются достаточно узкими и локальными. Поэтому со временем появились модификации данного формата обучения: SOOC, COOC, SPOC и др. Каждый из которых нацелен на решение определенной педагогической задачи.

В зависимости от целевой аудитории, количества обучаемых, планируемыми способами подачи материала компания или образовательная организация может выбрать формат обучения, который будет соответствовать поставленным дидактическим целям.

В рамках курсов повышения квалификации преподавателей внутри университета одним из таких форматов является формат SPOC.

SPOC (small, private, online courses) – малый закрытый (частный) онлайн курс – предлагаемый конкретной целевой аудитории с четкой процедурой зачисления на программу и формирования (групп) потоков, изучающих этот курс. [1]

Впервые обозначение формата SPOC было дано в 2013 году профессором Армандо Фоксом из Калифорнийского университета Беркли. В основе формата лежит модель обучения «перевернутый класс». Для которой характерно чередование компонентов очного и дистанционного (электронного) обучения. Этап предоставления знаний проводится за пределами аудитории, а аудиторное время используется для обсуждения, консультаций по возникающим вопросам, дискуссионного форума. [2]

Кроме этого формат SPOC предполагает более индивидуальный подход к обучению. Благодаря ограничению по количеству участников преподаватель курса может уделять внимание каждому слушателю.

Целесообразность применения данного формата в рамках повышения квалификации преподавателей вуза можно объяснить рядом причин: не всегда все преподаватели могут присутствовать на курсе в назначенное время, вследствие чего на выполнение домашних заданий уходит более продолжительное время, у всех преподавателей разный темп изучения и усвоения материала.

Один из первых курсов, который был проведен формате SPOC в Оренбургском государственном университете, был курс «Основы информационной безопасности для пользователей».

Курс предназначен для преподавателей и сотрудников университета не специалистов в области информационной безопасности. Обучение прошли 21 человек.

Целью курса является развитие у слушателей компетенций, связанных с обеспечением информационной безопасности при работе на компьютере и в сети Интернет.

Общая трудоемкость курса рассчитана на 32 часа. Тематика курса представлена в таблице 1.

Таблица – 1 Тематика курса «Основы информационной безопасности для пользователей

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Объем работы слушателя, ч.			Формы контроля
		Всего	Самост. работа	Консультация	
1.	Понятие информационной безопасности. Основные угрозы и атаки. Модели угроз для пользователя. Персональные данные и их защита. Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности.		6	2	Тестирование
2.	Криптография. Традиционные алгоритмы и современные алгоритмы. Направления применения криптографии:		6		Тестирование Задание по расшифровке текста

	шифрование, хэширование и т.д. Электронная подпись.				
3.	Защита ПК (на примере Windows). Парольная защита. Биометрия. Антивирусы. Межсетевые экраны		7	2	Кейс-задание "Связь основных понятий информационной безопасности"
4.	Защита данных при передаче в сети Интернет HTTPS. Современные протоколы аутентификации Oauth/OpenID.		7		Тестирование
5.	Итоговое тестирование:		2		
	Итого:	32	28	4	

Разделы курса были представлены по неделям (всего три недели). На самостоятельное изучение материала отводилось 28 часов. На аудиторную работу 4 часа.

Вводная часть к курсу содержала рабочую программу, материалы, касающиеся нормативно-правовой базы информационной безопасности, рекомендуемую литературу.

К каждому блоку курса представлен подробный план по изучению теоретического материала и выполнению практических заданий. В качестве элемента геймификации на страницу курса добавлен персонаж, от лица которого обучающиеся получали задания (рисунок 1).

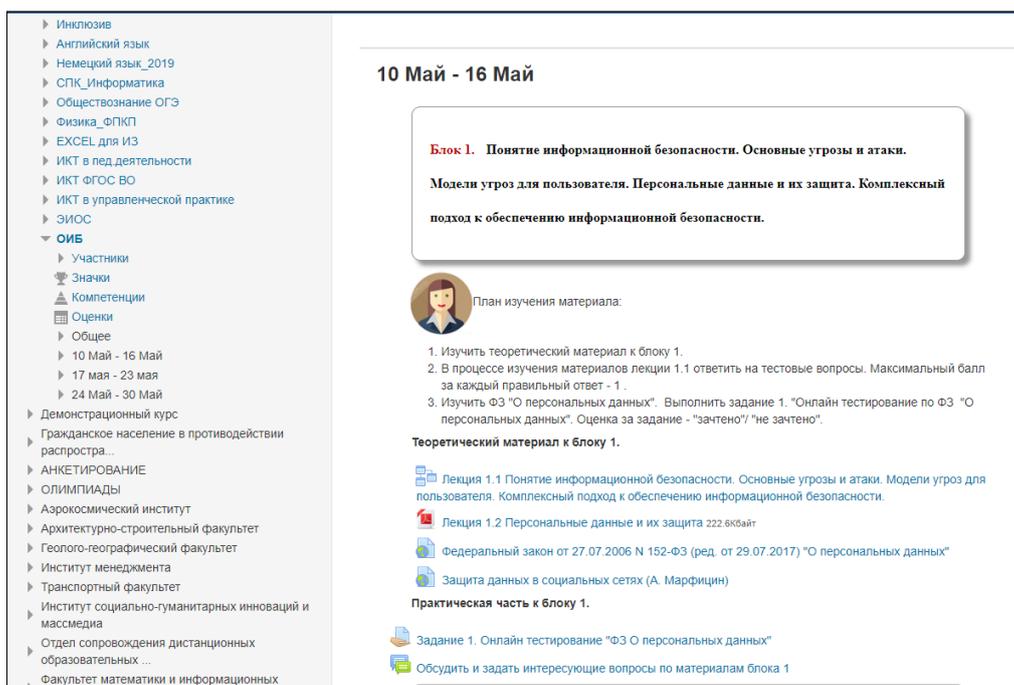


Рисунок 1 – Содержание раздела курса

Теоретический материал представлен в виде лекций, лекций-презентаций, видео, ресурсов сети Интернет.

Для более наглядного представления материала в текст лекций были добавлены ментальные карты (рисунок 2)

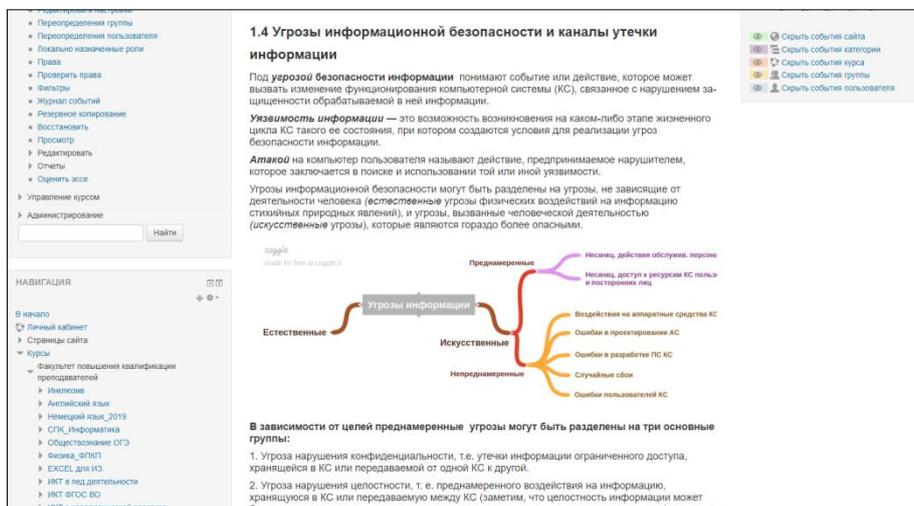


Рисунок 2 – Ментальная карта на странице лекции

Для закрепления полученных знаний в курсе представлены контрольно-измерительные материалы в виде заданий, тестов. Также тестовые вопросы были добавлены в элемент курса «Лекция», это позволило слушателям проконтролировать себя на этапе изучения нового материала.

Для организации обратной связи в каждый блок добавлен элемент курса «Форум», на котором слушателям предоставлялась возможность задать преподавателю вопрос по изучаемой теме.

В качестве итогового задания было предложено кейс-задание, решение которого подразумевало применение полученных знаний. Организовано обсуждение представленных работ на форуме. Кроме этого было проведено итогового тестирование по материалу всего курса.

Запланированные часы аудиторной работы были использованы для консультаций. В назначенное время все желающие могли прийти и задать вопрос, вызвавший затруднение.

После получения положительной оценки за выполненные задания, по результатам тестирований для каждого слушателя формировался сертификат об успешном прохождении курса.

Проведение курса повышения квалификации преподавателей в данном формате получило положительную оценку со стороны слушателей. Из положительных моментов они отметили то, что не надо в назначенное время посещать занятия, а также возможность в индивидуальном темпе изучать материал и выполнять задания. Полученный опыт будет использоваться в дальнейшем при проведении курсов повышения квалификации преподавателей.

Список литературы

1. Корпоративное обучение для цифрового мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://books.google.ru/books?id=kURaDwAAQBAJ&pg=PT243&dq=%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%D1%8B+%D0%B2+%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5+spoc&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwi4pueo9vXmAhUDxcQBHQGOCIIQ6AEIKTAA#v=onepage&q=%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%D1%8B%20%D0%B2%20%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%20spoc&f=false>

2. Дацун Н.Н. SPOC в высшем образовании: европейский опыт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/spoc-v-vysshem-obrazovanii-evropeyskiy-opyt>

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE В ПРЕПОДАВАНИИ НАУКОЕМКИХ ДИСЦИПЛИН

Давыдова О.К., канд.биол.наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

В настоящее время бурный рост потока научной информации, объем которой увеличивается с каждым годом, побуждает искать новые, более эффективные приемы, способы и средства обучения, которые позволили бы представлять студентам больше информации за ту же единицу учебного времени и преподносить ее более ярко и доступно, чтобы она легче воспринималась и лучше запоминалась.

В процессе подготовки студентов по наукоемким дисциплинам, в рамках которых объединяются профессиональные знания в конкретных областях с навыками поиска, анализа и написания научно-исследовательских работ, еще более актуально использование информационно-коммуникационной системы дистанционного обучения Moodle (англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment).

Moodle используется почти в 50 тысячах организаций из более чем 200 стран мира. В РФ зарегистрировано более 400 инсталляций. Количество пользователей Moodle в некоторых инсталляциях достигает 40 тысяч человек [1]. Система позволяет обучаться в удобное для студента время, осваивать дисциплины в собственном ритме и в удобном месте, предоставляет студентам круглосуточный доступ к учебным материалам, включающим в себя полный курс методического обеспечения: практические, контрольные, тестовые задания, курс лекций, электронную библиотеку. Каждый преподаватель соответственно преподаваемому предмету структурирует учебный материал и представляет его в любой удобной для изучения и контроля форме [2].

В целях выявления эффективности использования дистанционных технологий в системе Moodle, установленной на сервере Оренбургского государственного университета (<http://moodle.osu.ru>), разработан курс «Информационные технологии в биологических исследованиях» для бакалавров, обучающихся по направлению 06.03.01 Биология, и являющийся эволюционным развитием курса «Написание и оформление научных работ» для магистров направления 06.04.01 Биология. Так как по ФГОС ВПО третьего поколения самостоятельная работа составляет от 70 до 80% от общего количества часов, отводимых на изучение данных дисциплин, и поскольку большинство учащихся уже работают и не всегда имеют возможность посещать занятия, то серьезное внимание уделяется самостоятельной работе студентов в удобном месте, темпе и времени. С другой стороны, небольшая доля занятий, предполагающих теоретическое освоение дисциплин, приводит к смещению

акцента в обучении с преподавания на самостоятельную систематическую деятельность студентов, сопровождаемую преподавателем. Такой переход предполагает соответствующий отбор учебного материала, планирование его объема с учетом сложности и трудоемкости, использование передовых технологий обучения, проверку и оценку приобретаемых студентами знаний в результате самообразования.

Так разработанный в системе Moodle курс «Написание и оформление научных работ» имеет модульную структуру и включает в себя:

- нормативный блок в виде рабочей программы и ментальной карты;
- теоретический блок в виде презентаций, рекомендуемых литературных источников, видеолекций и онлайн-курсов по 12 модулям: «Научные публикации: характеристика, виды, этапы подготовки», «Массовые открытые онлайн-курсы: возможности для обучения», «Индексирование научных публикаций», «Этика научного поведения», «Библиографическое описание публикации», «Структура научной статьи», «Выбор журнала для публикации результатов научной работы», «Аннотирование», «Рецензирование», «Реферирование», «Написание обзоров», «Аналитические инструменты и сервисы для оценки результатов научной деятельности»;
- рекомендуемые методические указания в методическом блоке;
- задания по каждому модулю в практическом блоке;
- итоговое тестирование, входящее в диагностический блок, а также элементы информационного взаимодействия.

Курс «Информационные технологии в биологических исследованиях» аналогично содержит:

- нормативный блок в виде рабочей программы и примерных вопросов к зачету;
- теоретический блок в виде презентаций, рекомендуемых литературных источников, онлайн-курсов, методик онлайн-тестирования по 13 модулям: «Информационная среда образовательного учреждения», «Поиск научной информации в электронной научной библиотеке Elibrary», «Использование поисковой системы Google Академия», «Использование базы данных биологических и медицинских публикаций PubMed», «Возможности базы данных Scopus», «Ресурсы платформы Web of Science», «Наукометрия», «Подготовка к публикации и презентация научных результатов», «Профессиональные навыки», «Массовые открытые онлайн-курсы», «Специальные и научно-популярные ресурсы по биологии», «Написание и оформление ВКР», «Создание презентаций PowerPoint»;
- методические указания и инструкции по выполнению заданий в методическом блоке;
- задания по каждому модулю в практическом блоке;
- итоговое тестирование, входящее в диагностический блок, а также элементы информационного взаимодействия.

Следует отметить и возможность получения дополнительной информации для чего служат гиперссылки.

Применение данных курсов Moodle в ходе преподавания дисциплин позволяет более эффективно использовать аудиторное время, в ходе которого преподаватель лишь консультирует студентов по тем вопросам, с которыми они не могли справиться самостоятельно, и принимает сделанные работы. В процессе выполнения заданий студенты могут общаться между собой на форумах, в чатах и обмениваться личными сообщениями или вложенными файлами. Законченные работы учащиеся отправляют преподавателю на проверку прикрепленными файлами любого формата. Преподаватель либо оценивает работу, либо, указав на недостатки в комментариях, возвращает ее на доработку. При этом, учебная дисциплина разбивается на два этапа, соответствующие модулям, и работа студента оценивается в конце каждого из них. Студент также может самостоятельно выбирать траекторию изучения материала в соответствии со своими особыми образовательными потребностями (просматривать дополнительный материал, выбирать уровень сложности и т. д.).

Зачастую препятствием к широкому внедрению электронных систем обучения и контроля является необходимость больших начальных затрат труда преподавателей, особенно по созданию тестов [3]. Moodle позволяет за счет относительно небольших усилий «уложить» в систему имеющиеся лекционные материалы, а для контроля учебной работы на первых порах использовать элемент курса «задание», предоставляющее студенту формулировку задания и материал для его выполнения и предусматривающее возможность загрузки студентом на сайт одного или нескольких файлов любых допустимых форматов (текст, презентация, изображение и т. д.), содержащих сделанные задания, а также возможность представления ответа в виде форматированного текста, при необходимости содержащего иллюстрации, таблицы и гиперссылки. В рамках онлайн-курса возможно также оценивание заданий, выполненных вне среды Moodle. Также задание может предлагаться в формате эссе, но такой творческий подход требует значительного времени подготовки и может быть использован для наиболее амбициозных и успешных студентов. Студент, набравший на протяжении обучения необходимое количество выполненных заданий (больше 90%), имеет возможность не сдавать зачет, остальные же студенты должны успешно пройти итоговое тестирование и сдать устный зачет в традиционной форме.

Проведенный нами анализ использования курса «Информационные технологии в биологических исследованиях» для студентов 4 курса очной формы обучения кафедры биохимии и микробиологии показывает значительное повышение интереса обучающихся к возможностям технологий дистанционного образования [4]. Так, на примере использования в процессе изучения дисциплин рекомендуемых массовых открытых онлайн-курсов (МООК) количество студентов, получивших сертификат об успешном их

окончании, выросло в 15 раз (с 2 до 30 по сравнению с предыдущим учебным годом), а соотношение получивших сертификат студентов к их общему числу составляет 94% для студентов профиля «Микробиология» и 75% для студентов профиля «Биохимия».

Отдельной задачей дисциплины является знакомство студентов с возможностями ресурсов информационной среды образовательного учреждения, включающее работу по поиску информации, размещенной на главном сайте ОГУ, работу с каталогом и поиском литературы в электронной библиотеке и электронно-библиотечных системах, использование возможностей личного кабинета студента и заполнения электронного портфолио, при этом доля правильно выполненных заданий составляет в среднем 50% для студентов профиля «Микробиология» и 69% для студентов профиля «Биохимия». При этом, важно отметить, что активность в выполнении заданий студентами зависит от удобства размещения и доступности информации.

Еще одна группа заданий связана с поиском научной информации в электронных библиотеках, таких как Elibrary, и базах данных биологических и медицинских публикаций PubMed, что особенно актуально для студентов в период подготовки литературного обзора выпускной квалификационной работы. В данном случае процент успешно выполненных заданий составляет 61 для студентов профиля «Микробиология» и 31 для студентов профиля «Биохимия», что свидетельствует об отсутствии значительного опыта работы по анализу научных текстов и его информационной обработке [5].

Умение проводить оценку наукометрических показателей как отдельных ученых, так и научных изданий, что необходимо студентам при подготовке собственных научно-исследовательских работ и выборе журнала для публикации с учетом индексирования и цитируемости, освоили 67% для студентов профиля «Микробиология» и 31% для студентов профиля «Биохимия». Поэтому при выполнении исследовательских работ необходимо повышать культуру цитирования и написания различного рода научных работ (тезисы, статьи, заявки, отчеты, рецензии и отзывы) [5].

Развитие профессиональных качеств, касающихся правил составления резюме, возможностей продолжения учебы, повышения квалификации, знакомства с возможными базами практик и местами будущего трудоустройства, использование методик профтестирования, а также участие студентов в проекте «Профстажировки» и олимпиаде «Я – профессионал» возможно только при серьезной и устойчивой мотивации [6], что подтверждает доля зарегистрировавшихся и принявших участие в ее отборочном туре – 61% и 11% для студентов профиля «Микробиология» и 69% и 25% для студентов профиля «Биохимия», соответственно.

Таким образом, при правильной организации и методике проведения самостоятельной работы с использованием системы дистанционного обучения

Moodle у обучающихся ускоряются темпы формирования познавательных умений и навыков, повышается уровень полученных знаний.

Список литературы

1. Преимущества Moodle - «Открытые технологии» [Электронный ресурс] // –Режим доступа: http://www.opentechology.ru/info/moodle_about.mtd (дата обращения: 25.12.2019).
2. Кравченко, Г. В., Волженина Н. В. Работа в системе Moodle: руководство пользователя : учебное пособие. – Барнаул, 2012.
3. Пьяных, Е. Г. Использование технологий дистанционного обучения при работе с магистрантами // Научно-педагогическое обозрение. – 2015. – Вып. 1 (7). – С. 38-42.
4. Давыдова, О. К. Анализ перспектив использования массовых онлайн-курсов в Оренбургском государственном университете / Давыдова О. К., Никиян А. Н., Дырдина Е. В., Барышева Е. С. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. - Оренбург : ОГУ,2019. - . - С. 5139-5146.
5. Давыдова, О. К. Проблемы обучения реферированию научной литературы // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. - Оренбург : ОГУ,2017. - . - С. 2803-2805.
6. Давыдова, О. К. Опыт организации самостоятельной работы студентов вуза при изучении специальных дисциплин / Давыдова О. К., Никиян А. Н. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф.- Оренбург: ОГУ,2018. - . - С. 2758-2761

РАЗВИТИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ СРЕДСТВАМИ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА

**Давыдова О.К., канд.биол.наук, доцент,
Никиян А.Н., канд.физ.-мат.наук, доцент,
Барышева Е.С., д-р.мед.наук, доцент,
Дырдина Е.В., канд.техн.наук, доцент**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

Российские университеты сегодня находятся в состоянии адаптации к постоянно меняющимся условиям, связанным с конкуренцией за контингент студентов, требованиям рынка труда, появлением новых образовательных стандартов, что вынуждает изменять формы и модели обучения и существенно трансформировать роль преподавателя. Для этого университету необходимы комплексные решения по управлению учебным процессом на основе цифровых технологий, предоставляющих возможности развития индивидуальных образовательных потребностей и повышения качества образования и мотивации.

Для решения части этих проблем разработан приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» в рамках реализации государственной программы «Развитие образования». Проект нацелен на создание возможностей для получения качественного образования гражданами разного возраста и социального положения с использованием современных информационных технологий. Выбран путь широкого внедрения онлайн-обучения, в том числе, массовых онлайн-курсов с интерактивным участием и открытым доступом через интернет. Количество таких курсов, по которым планируется обучить около 6 млн. человек, должно достичь 3,5 тыс. к 2020 году. Проект планируется реализовать в 4 этапа до конца 2025 года.

Именно онлайн-курсы стали важнейшим элементом цифровой трансформации университетов [1-2] для перехода к моделям реализации образовательного процесса, предполагающим использование качественного цифрового образовательного контента. Онлайн-курсы являются уникальными образовательными продуктами, совмещающими в себе универсальные качества, способствующие обеспечению эффективного учебного процесса для слушателей, достижения запланированных результатов обучения и контроля уровня освоения материала, обеспечение мотивационного воздействия учебного содержания курса на обучающихся, наполнение процесса обучения личностным смыслом.

Массовые открытые онлайн курсы MOOC (англ. MOOC – Massive open online course) – это широкодоступные дистанционные курсы, предлагаемые

университетами на специальных платформах. Курсы зачастую бесплатны или условно бесплатны. Примерами самых известных платформ MOOK могут служить Coursera, EdX, Udacity. Сегодня одним из лидеров российского сегмента онлайн-платформ является Stepik, которая может быть полезна и студентам, и преподавателям, и первые онлайн-курсы на которой появились в 2013 году. Уже сейчас на сайте размещено более 400 MOOK. Доступ к курсам и получение сертификатов в них абсолютно бесплатно, достаточно простой регистрации. Преподаватели же могут создавать на Stepik разные типы образовательного материала: онлайн-экзамены, небольшие уроки с заданиями, курсы для отдельных групп своих студентов или массовые открытые онлайн-курсы. При этом преподаватель сам загружает видео и файлы, создает текстовые конспекты, добавляет задания. Все это происходит онлайн и никаких дополнительных модулей или настроек устанавливать не требуется. Поэтому на этой платформе и на других в последнее время появляется все больше курсов по созданию онлайн-курсов.

Так в 2017 году Минобрнауки РФ были выбраны первые 17 вузов, которые взяли на себя обязательства по развитию онлайн-обучения в России на ближайшие два-три года. Такие крупные вузы как МГУ, НГУ, ТГУ, ВШЭ уже являются лидерами в этом направлении и создают собственные качественные и дорогостоящие видеолекции, снятые в высокотехнологичном антураже. Сильной стороной российских университетских курсов являются примеры из аутентичной практики [3]. Например, на сегодняшний день на платформе «Открытое образование» доступно более 300 онлайн-курсов от ведущих российских вузов.

MOOK реализует традиционный бихевиористический подход в педагогике, или метод программированного обучения, основой которого выступает самостоятельное приобретение знаний и навыков учащимися за счет пошагового усвоения материала. Метод опирается, главным образом, на передачу информации, выполнение заданий, которые проверяет компьютер, и оценивание. Но MOOK предоставили в дополнение к традиционным материалам возможность интерактивного общения студентов и преподавателей, а также прием экзаменов в режиме онлайн [4].

Рассчитаны MOOK на студентов различных уровней подготовки, как новичков, так и опытных специалистов. Некоторые статистические данные свидетельствуют, что базовое образование обучающихся: магистры – 34%, бакалавры – 30%, кандидаты наук – 10%. В основном, это трудоустроенные люди: 73% работают полный рабочий день, 14% – имеют частичную занятость, а средний возраст студентов около 35 лет. Оканчивают MOOK только около 10% записавшихся, причем самоотсев начинается почти сразу: первое задание выполняет около половины учащихся, и уже к концу первой недели число обучающихся резко падает.

По сути массовые открытые онлайн-курсы открыли новые перспективы для дистанционного обучения и самообразования, в которых познание

выступает как процесс, а не как состояние. MOOK влияют на самостоятельность, личную и профессиональную мотивацию в приобретении знаний, навыков, необходимых для будущей профессиональной деятельности. Одной из важных характеристик MOOK является наличие индивидуальной среды обучения каждого учащегося, предполагающей активное участие и постоянный контакт учеников с учителями [5]. Не всегда студент дневного отделения решается подойти и задать вопрос после пары, и преподаватель не всегда успевает ответить на все вопросы. Здесь на любой вопрос учащегося ответ гарантирован, т.к. существует возможность обсуждения на форуме или обмена сообщениями по электронной почте. Помимо этого во время онлайн-курса обучающийся полностью обеспечен литературой, методическими, дидактическими мультимедийными материалами, необходимыми для овладения дисциплинами.

MOOK опираются на принцип максимального информационного погружения в узкую предметную область, что позволяет работать с большим объемом информации и, в свою очередь, приводит к развитию критического мышления и систематизации получаемых знаний. Такое обучение позволяет обучающемуся иметь большую академическую свободу, что предполагает правильный выбор режима и интенсивности работы с учебными материалами [6]. Занятия на онлайн-курсах проводятся несколько раз в неделю, что предполагает определенную периодичность «встреч учителей с учениками», подготовки к занятиям и изучения дополнительных источников на усмотрение учащегося. Дистанционное обучение дает возможность гибко регулировать учебный процесс, так как каждый обучающийся самостоятельно выбирает время для обучения, не «привязан» к расписанию занятий и может обучаться параллельно с работой на предприятии.

Можно предположить, что при обучении по такой системе нет недостатков. Однако если мы рассматриваем онлайн-курсы как компонент, интегрирующийся в существующую систему образования, то возникает вопрос: как онлайн-курс будет сочетаться с традиционным обучением? Как правило, если полная замена традиционного курса не рассматривается, а появляется только интеграция онлайн-курса в качестве дополнительного или переменного компонента, учитель и ученик не могут быть свободны от условий всей системы, где расписание онлайн-курсов не будет совпадать с графиком учебного процесса в традиционной форме.

Другой вопрос касается организации и контроля обучения. Так при традиционном подходе преподаватель управляет процессом, он обладает необходимыми специальными знаниями, чтобы составить содержание курса, выбрать темы для дискуссий и провести их, в случае же включения онлайн-курса в учебный процесс, преподаватель должен подать заявку на курс и стать учеником, чтобы вместе со своими студентами обучаться и отслеживать свою деятельность и результаты. Но тем не менее преподаватель не освобождается от необходимости использовать собственные средства оценки для диагностики

уровня усвоения знаний студентами, поскольку интегрированный компонент является лишь частью дисциплины. Таким образом, параллельное участие преподавателя в курсе становится нецелесообразным, так как предполагает овладение логикой чужих материалов, адаптацией к формату общения и все это требует большой работы, но не гарантирует качества и высокого результата курса.

Поэтому, несмотря на все преимущества MOOK для формирования индивидуальных образовательных траекторий обучающихся и развития виртуальной академической мобильности, принятие решения о широком внедрении онлайн-технологий в вузе, включении в состав образовательных программ онлайн-курсов и перезачете результатов обучения является для образовательной организации сложным и рискованным шагом.

Несмотря на все преимущества онлайн-курсов, они не могут заменить традиционное образование, так как в противном случае возможны нарушения системы и целостности образования. Однако, онлайн-курсы прекрасно могут быть использованы в качестве источника дополнительного образования, повышения квалификации и его поддержки на современном уровне. В результате массового использования открытых онлайн-курсов университет широко внедряет возможность участвовать в передаче педагогического опыта, получает цифровой образовательный ресурс, повышает конкурентоспособность и узнаваемость в мировом образовательном сообществе. И именно в создании цифрового контента, адаптации учебного материала к новым формам учебной деятельности, выборе эффективных способов и инструментов его подачи, реализации новых свойств и возможностей цифровых образовательных продуктов и заключается новая роль преподавателя цифрового университета.

В заключении хотелось бы отметить, что образование неизбежно ждет цифровая трансформация и новые технологии несут в себе огромный потенциал для самосовершенствования, что позволит ответить на вызовы современности, сделав образование эффективнее, быстрее и удобнее, смещая акцент от обеспечения доступа к достижению успеха.

Список литературы

1. Краснова, Г.А., Можаяева Г.В. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации. Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2019.- 200 с.
2. Ларионова, В. А., Цифровая трансформация университетов: заметки о глобальной конференции по технологиям в образовании Edcrunch Ural / В. А. Ларионова, А. А. Карасик // Университетское образование: практика и анализ. – 2019. -№ 23(3). – С.130-135.
3. Семенова, Т.В. Рынок массовых открытых онлайн-курсов: перспективы для России / Т. В. Семенова, К. А. Вилкова, И. А. Щеглова // Вопросы образования. -2018. - № 2. - С. 173–197.

4. Маковейчук, К. А. Перспективы использования курсов в формате MOOK в высшем образовании в России / К. А. Маковейчук // Международный научно-исследовательский журнал.-2015.- №6 (37).- Ч.3.- С. 66-67.

5. Юань, Л. MOOK и открытое образование: Значение для высшего образования Белая книга [Электронный ресурс] /Л. Юань,С. Пауэлл. - JISC SETIS. – Режим доступа: <https://open-education.net/services/mook-i-otkrytoe-obrazovanie-znachenie-dlya-vysshego-obrazovaniya/> (дата обращения: 26.12.2019).

6. Келли, П. Онлайн-образование: путь от участия к успеху / П. Келли, Х. Коутс, Р. Нейлор // Вопросы образования. - 2016. - № 3. - С. 34-58.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА ОГУ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ MOODLE

Донецкова О.Ю., канд. экон. наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

Для оптимизации учебного процесса актуально использование электронных курсов и иных дистанционных форм обучения. Суть электронных технологий заключается в использовании удаленных ресурсов посредством веб-интерфейса браузера. На сегодняшний день с внедрением новых технологий можно предложить облачные сервисы или системы электронного обучения Moodle, которые эффективно работают. Основные функциональные возможности этих технологий:

- загрузка информации о студентах и их учетных записях;
- формирование списка получателей путем поиска и сопоставление учетных записей с загруженными записями о студентах; а также с учетом различных признаков: принадлежность к одной учебной группе, группы студентов, обучающихся на платной/бюджетной основе и т. п.;
- составление и отправка групповых либо индивидуальных сообщений студентам выбранной группы;
- размещение учебно-методической информации по дисциплине;
- получение уведомлений о наличии ответов на сообщения, опрашенные с помощью приложений [1].

Курс «Банковское дело» разработан мною для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика профиль "Финансы и кредит" как для очной и заочной формы обучения. Дисциплина в учебном плане относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Ссылка на электронный курс дисциплины <https://moodle.osu.ru/course/index.php?categoryid=159> [2]. Разделы дисциплины соответствуют рабочей программе.

Цели освоения дисциплины банковское дело: получение теоретических и прикладных профессиональных знаний и умений в области организации банковской деятельности на рынке денег и капитала, а также приобретение навыков самостоятельного инициативного и творческого использования теоретических знаний в практической деятельности банков.

Задачи дисциплины: ознакомить студентов с теоретическими основами о сущности банковского дела; охарактеризовать направления банковской деятельности; изучить процесс организации банковской деятельности на разных сегментах рынка денег и капитала; рассмотреть нормативные основы банковской деятельности; разобрать методики управления активами и пассивами банка, минимизации рисков и повышения надежности и доходности банковского портфеля.

Раздел 1. Основы деятельности банка

1	Банковская система, структура, факторы её определяющие
2	Правовые и экономические основы деятельности банка
3	Управление собственными средствами банка
4	Привлеченные средства банков, их характеристика
5	Заемные средства банка
6	Управление активами банка
7	Управление ликвидностью
8	Источники доходов и прибыль банка
9	Обеспечение безопасности и надежности банка

Каждое задание отражает цель, задачи и реализуемые компетенции, методические указания, а также стандарты студенческих работ. Например, в разработанном курсе имеются задачи практического характера, задания для самостоятельной работы студентов; тематика курсовых работ, имеются контрольные работы для студентов заочного отделения.

Расчетно-графическое задание № 1
Банковская система, факторы ее определяющие

Проанализировать современное состояние банковского сектора в России. Отразите динамику банковской деятельности под влиянием факторов внутреннего и внешнего характера. Представить перечень статей в периодических изданиях, изучающих современное банковское дело.

Видимые группы: 16Эк(ба)УК-1

Краткий конспект

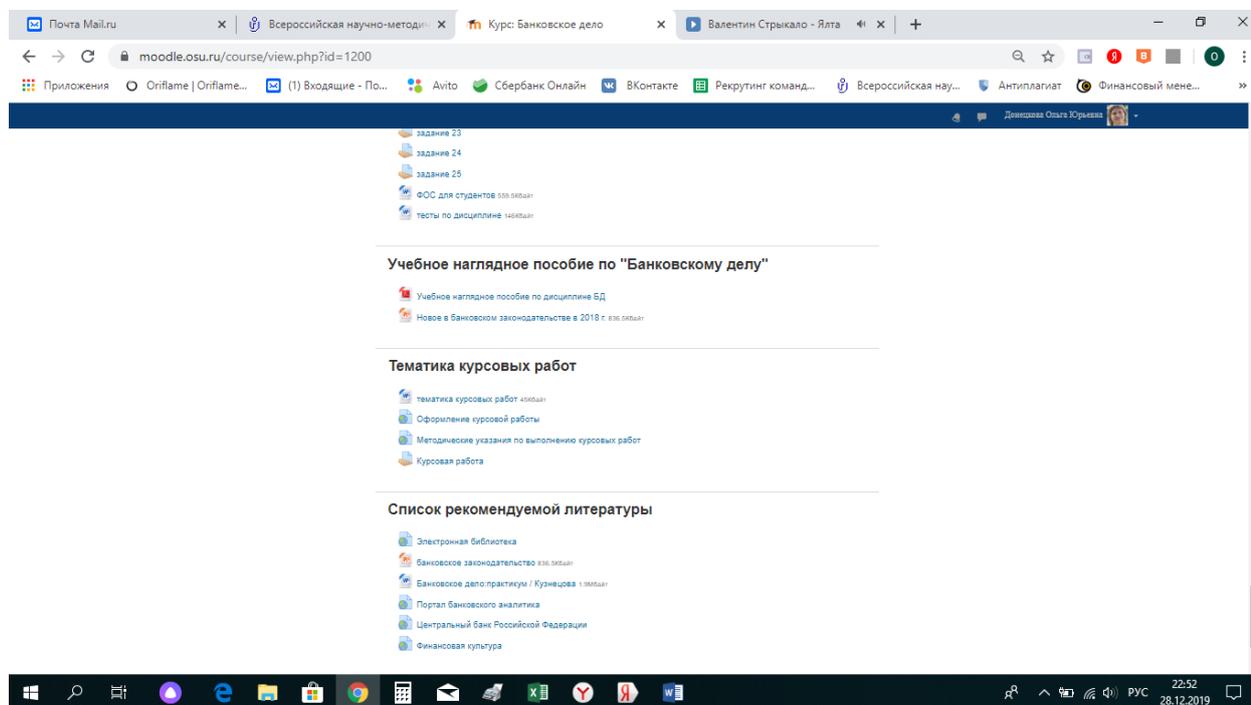
Участников	21
Представили работу для проверки	18
Неоцененные работы	0

Просмотреть/оценить представленные работы **Оценка**

Рассмотрим количественные характеристики ЭК Moodle по дисциплине «Банковское дело». В электронном курсе содержится вся методическая база:

рабочая учебная программа дисциплины, фонды оценочных средств, а также методические указания.

Дисциплина содержит 39 тем, по каждой представлены лекции, задачи, расчетно-графические задания. Содержится раздел по курсовым работам, который включает методические рекомендации по написанию курсовой работы, тематика курсовых работ.



Электронный курс содержит мультимедийные презентации по темам дисциплины, гиперссылки на статьи, аналитические сайты, нормативно-правовую базу. Также для самостоятельной работы представлены кроссворды, ребусы, деловая игра, тестовые задания.

24Кбайт

- 13 Деятельность банка как посредника в платежах 200.5Кбайт
- 14 Деятельность банка на межбанковском денежном рынке 42Кбайт
- Центральный Банк России
- ПОЛОЖЕНИЕ О ПЕРЕВОДНОМ И ПРОСТОМ ВЕКСЕЛЕ
- Решите кроссворд
- ДЕЛОВАЯ ИГРА «Профессионалы безналичных и наличных расчетов»

244Кбайт

- Электронные чеки 1.3Мбайт
- Расчетно-платежная система 179Кбайт
- Современные платежно-расчетные системы 255Кбайт
- Кроссворд Интернет Банкинг 111Кбайт

Раздел 3. Деятельность банков на кредитном рынке

15	Кредитная политика банка
16	Механизм банковского кредитования
17	Организация банковского кредитования

Электронный курс может успешно применяться для дистанционного образования и своевременной сдачи студентами заданий по дисциплине. Удобный журнал оценок позволяет увидеть какие задания студентом были выполнены, а какие остаются задолженностью. Журнал показывает итоговую оценку студента по всем заданиям курса.

Фамилия / Имя	PG3 №3 Собственные с...	PG3 №4 Привлеченные р...	PG3 №5 Заемные средст...	PG3 №6 Управление акт...	PG3 №7 Ур
Буркеева Нелли Наильевна	-	-	-	-	-
Гутьяр Арина Дмитриевна	100,00 (100,00 %)	100,00 (100,00 %)	100,00 (100,00 %)	100,00 (100,00 %)	
Добрин Даниил Александрович	-	-	100,00 (100,00 %)	100,00 (100,00 %)	
Егорова Ольга Дмитриевна	100,00 (100,00 %)	95,00 (95,00 %)	100,00 (100,00 %)	100,00 (100,00 %)	
Зубарева Марина Александровна	-	-	-	-	
Карлова Екатерина Максимовна	100,00 (100,00 %)	100,00 (100,00 %)	100,00 (100,00 %)	100,00 (100,00 %)	
Катвалян Артур Гайкович	-	-	-	-	
Комарова Юлия Николаевна	100,00 (100,00 %)	100,00 (100,00 %)	100,00 (100,00 %)	100,00 (100,00 %)	

Курс по конкретной изучаемой дисциплине предоставляет студентам все новые-новые возможности, например, существует возможность не только в любое время просматривать весь нужный студенту материал в режиме онлайн, но и пройти тестирование по изучаемой дисциплине, проверить полученные

знания, ознакомиться с дополнительной литературой и источниками, которые в свою очередь соответствуют темам данной дисциплины. С появлением многоуровневого образования информационно - коммуникационные технологии, которые позволяют существенным образом расширить возможности образовательного процесса, приобрели особую значимость в образовании и сделали его содержательнее и эффективнее [3].

Список литературы

1. Нам А. Л. Актуальность внедрения электронного обучения в системе высшего образования Республики Узбекистан // Молодой ученый. — 2018. — №22. — С. 341-343. — URL <https://moluch.ru/archive/208/51061/> (дата обращения: 26.12.2019).
2. Электронные курсы ОГУ в системе обучения Moodle <https://moodle.osu.ru/course/index.php?categoryid=159>
3. Жидков А.А., Гордеев К.С., Егорова М.И., Пасечник А.С., Кокарева М.Е. РОЛЬ MOODLE В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ // Международный студенческий научный вестник. — 2018. — № 2.; URL: <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=18174> (дата обращения: 28.12.2019).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА MOODLE В ОБУЧЕНИИ БАКАЛАВРОВ-ФИЛОЛОГОВ СТИЛИСТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Евстафиади О.В., канд. филол. наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

Согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта направления подготовки «Филология» (уровня бакалавриата) выпускник должен не только владеть изучаемыми языками в различных аспектах, обладать знаниями о художественной литературе, но и уметь анализировать разностилевые тексты с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов. Это значит, что в одном из результатов освоения программы бакалавриата является развитие общепрофессиональных компетенций ОПК-1 «способность демонстрировать представление об истории, современном состоянии и перспективах развития филологии в целом и ее конкретной (профильной) области», ОПК-4 «владение базовыми навыками сбора и анализа языковых и литературных фактов, филологического анализа и интерпретации текста» и профессиональной компетенции ПК-1 «способность применять полученные знания в области теории и истории основного изучаемого языка (языков) и литературы (литератур), теории коммуникации, филологического анализа и интерпретации текста в собственной научно-исследовательской деятельности» [3, 3-5].

Стилистика английского языка изучается студентами в 7-8 учебных семестрах в рамках дисциплины «Основной язык / языки (теоретический курс)» и имеет своей целью формирование у бакалавров представления о стилистических ресурсах и функционально-стилевой системе английского языка, лингвистических методах их исследования, развитие у студентов базовых умений и навыков лингвостилистического анализа на материале текстов различных функциональных стилей [2]. Всего курс рассчитан на 144 часа, из которых значительный объем отводится на самостоятельную работу студентов - 80,5.

Эффективным в освоении дисциплины представляется использование системы Moodle, которая предлагает широкий спектр возможностей для процесса обучения: учебно-методическое сопровождение практических занятий по дисциплине, включая разнообразные способы представления учебного материала, проверку знаний обучающихся, контроль внеаудиторной самостоятельной работы студентов [1].

Электронный учебный курс в системе Moodle «Основной язык (теоретический курс). Стилистика» был разработан нами и впервые апробирован в 2018-2019 учебном году в группе 15 Фил(ба)ЗФ. Электронный учебный курс имеет четкую структуру и содержит четыре темы, что соответствует четырем разделам рабочей программы учебной дисциплины:

- «Предмет и задачи стилистики. Основные категории»;
- «Уровневая классификация стилистических приемов и выразительных средств»;
- «Текст как объект стилистического анализа»;
- «Функциональные стили».

Для обеспечения наглядности лекционный материал представлен в презентациях PowerPoint, что позволяет студентам освежить в памяти ключевые моменты той или иной темы, прежде чем приступить к подготовке к семинарскому занятию.

Система Moodle дает возможность разместить планы семинаров по каждой теме, в которых, как правило, содержатся два блока (теоретический - список вопросов для обсуждения «Questions for discussion» и практический «Practical tasks»), и обеспечить студентов учебно-методическими материалами (учебными пособиями, методическими указаниями) в полнотекстовой версии или в виде гиперссылок на них. Кроме того, в разделе «Функциональные стили» представлена гиперссылка для просмотра видео-примера одного из регистров английского языка.

Деление электронного учебного курса на блоки, а также четкая структура каждого раздела позволяют представить учебный материал в достаточно удобной для усвоения форме.

К каждой теме разработаны задания для текущего контроля знаний и умений студентов. Практические задания электронного курса в системе Moodle «Основной язык (теоретический курс). Стилистика» представлены для выполнения в качестве домашнего задания, а также для закрепления материала аудиторной работы. Студентам предлагаются задания двух типов:

- 1) задания, обеспечивающие контроль знаний по пройденной теме (в виде вопросов для письменного опроса и составления глоссария);
- 2) задания, направленные на развитие базовых умений и навыков анализа самостоятельно собранного языкового материала по готовым схемам.

Эффективным инструментом для подготовки к терминологическим диктантам является «ГЛОССАРИЙ». Студентам предлагается дать определение ключевым понятиям дисциплины (категориям стилистики, изобразительным средствам и фигурам речи английского языка), при этом каждый студент имеет возможность добавить свой комментарий к записи словаря или представить понятийный аппарат в виде текстового файла. Таким образом обеспечивается многократное повторение обучающимися терминов и их определений.

В заданиях второго типа, созданных в электронном курсе с помощью инструмента «ЗАДАНИЕ», предлагается бакалаврам самостоятельно отобрать из англоязычной художественной литературы примеры, содержащие изучаемые стилистические приемы и выразительные средства, и выслать ответ в виде файла. При этом важно не только произвести верный отбор примеров стилистических средств, но и уметь обосновать свой выбор и выявить экспрессивный потенциал в каждом случае. Необходимо обратить особое

внимание студентов на то, что одним из условий успешного выполнения заданий данного типа, является источник, указанный в формулировке «*Find 5 examples of syntactical stylistic devices from your home-reading, state the type of devices and submit the paper with them*». Таким образом, студенты должны работать с произведениями, предназначенными для дополнительного индивидуального чтения, а использование готовых примеров стилистических средств из учебных пособий в данном случае считается плагиатом, подобный ответ отправляется студенту на повторное выполнение. Поощряется выбор в качестве источников тех произведений, которые могут быть использованы как материал исследования в рамках выпускной квалификационной работы.

В разделах «Текст как объект стилистического анализа» и «Функциональные стили» задания носят комплексный характер и направлены на развитие навыков прочтения, понимания и комментирования разностилевых текстов. В формулировке к заданиям перечислены аспекты, на которые обучающимся необходимо обратить внимание при выполнении, а также содержится алгоритм анализа текстового материала.

Одним из инструментов электронного курса в системе Moodle «Основной язык (теоретический курс). Стилистика», позволяющим моментально проконтролировать вовлеченность студентов в учебный процесс на семинарском занятии, умение быстро мыслить и лаконично излагать свои мысли, умение критично оценивать подготовленный теоретический и практический материал для обсуждения на занятии, является «ЧАТ». Сессия чата проводится на практическом занятии и несомненно вносит элемент новизны в обучение, поскольку позволяет провести фронтальный контроль при минимальной затрате аудиторного времени. К примеру, при изучении темы «Текст как объект стилистического анализа» студентам предлагается привести примеры, иллюстрирующие использование средств когезии. По завершении сеанса проводится групповое обсуждение предложенных примеров, выявляются лучшие ответы, исправляются ошибки.

Таким образом, использование электронного курса в системе Moodle в процессе освоения стилистики английского языка позволяет оптимизировать учебный процесс, системно представить материал для изучения, сочетать задания для контактной и самостоятельной работы, направленные на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также эффективно контролировать внеаудиторную работу обучающихся, посещаемость и текущую успеваемость.

Список литературы

1. Анисимов, А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle: учеб. пособие. – 2-е изд. – Харьков: ХНАГХ, 2009. – 292 с.
2. Евстафиади, О.В. Основной язык (теоретический курс). Стилистика: методические указания / О.В. Евстафиади; Оренбургский гос. ун-т, изд. 2-е, стереотипное. – Оренбург: ОГУ, 2019.

3. Приказ Минобрнауки России от 07.08.2014 N 947 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 45.03.01 Филология (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 N 33807). – Режим доступа: http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/450301_Filologia.pdf

РОЛЬ И МЕСТО ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ПРОГРАММИСТОВ

Запорожко В.В., канд. пед. наук,
Парфёнов Д.И., канд. техн. наук,
Горбачев Д.В., канд. техн. наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

Подготовка высокоуровневого программиста представляет собой сложную, многоаспектную задачу, актуальность решения которой отмечена на самом высоком уровне руководства РФ. Так, в частности, на совещании о развитии технологий в области искусственного интеллекта (ИИ) Президентом РФ В. Путиным отмечалось, что необходимо приложить все усилия для развития и внедрения ИИ, так как монополист в этой области станет «властелином мира» [1]. А во время прямой линии Президента РФ вопрос о важности профессии программиста прозвучал в прямой постановке: «Что особенно важно и на что я хотел бы обратить внимание, и здесь мы должны подумать вместе с коллегами из правительства, обязательно подумать – нужно обеспечить рынок для наших программистов, особенно в чувствительных сферах: в сферах государственного управления, в сфере чувствительных отраслей производства, скажем, в энергетике, в системе управления, в финансовой сфере, в крупных наших компаниях. Чтобы безусловно гарантировать суверенитет и обеспечить безопасность», – сказал В. Путин [2].

Таким образом, профессиональная подготовка программистов в вузе в соответствии с федеральным образовательным стандартом высшего образования и профессиональным стандартом, должна иметь соответствующую базисную основу (рисунок 1).

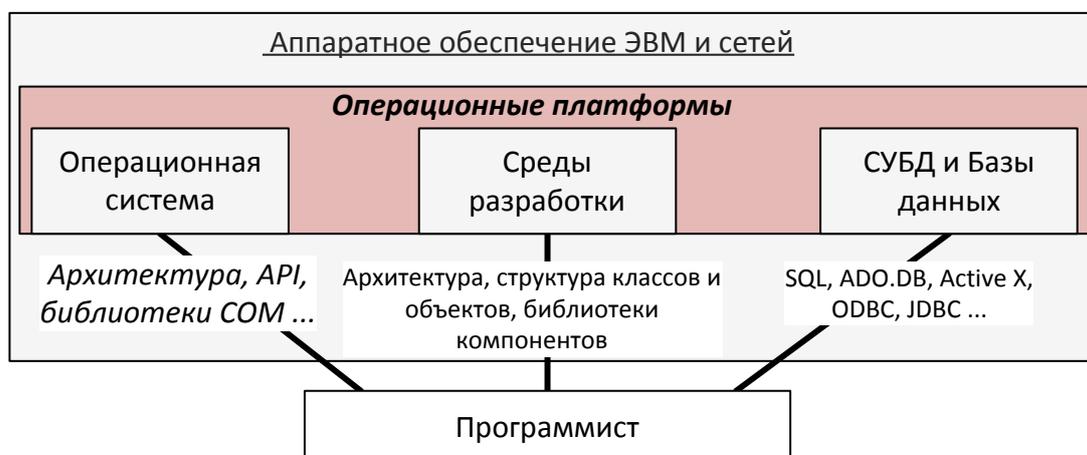


Рисунок 1 – Участие прикладных технологий в профессиональной подготовке программиста

Как видим, особое место в учебной программе подготовки программиста занимает операционная система. Действительно, знание минимальных требований, порядка подготовки компьютера и правил инсталляции операционных систем на различные аппаратные платформы, принципов архитектурного, функционального и программного построения операционных систем, а также функций и алгоритмов работы ее программных компонентов, умение инсталлировать операционную систему, использовать возможности операционной системы для программирования устройств компьютера с помощью интерфейсов прикладного программирования (API) операционной системы – все это является составляющими компетенций, необходимых программисту для успешного осуществления предстоящей профессиональной деятельности.

Профессиональные навыки программирования в среде операционной системы обучающиеся получают на практических занятиях, во время выполнения лабораторных работ, а также при самостоятельном решении практических заданий. В связи с этим структура дисциплины «Операционные системы» включает в себя 18 часов лекционных занятий, 16 ч. – практических, 16 ч. – лабораторных работ и 108 ч. – самостоятельной работы.

Важным содержательным аспектом изучения дисциплины является ориентация не только на охват современных серверных, персональных и мобильных операционных платформ, но изучение конкретных особенностей их построения, в том числе отечественного производства. При этом в курсе дисциплины предметно изучается операционная система российской компании «RED SOFT» «РЕД ОС 7.2 МУРОМ». Дистрибутив «РЕД ОС» предназначен для развёртывания операционной системы в составе программно-аппаратного комплекса (автоматизированного рабочего места). Показатели «РЕД ОС» соответствуют требованиям контроля отсутствия НДВ по 4-му уровню и оценочному уровню доверия (ОУД) 3+. Развёрнутую «РЕД ОС» применяют в качестве программной платформы для разработок защищённых систем, требования к безопасности которых не превышают указанных показателей. В частности, такие требования предъявляются к защищённым программным системам, работающим с конфиденциальной информацией и персональными данными [3].

В целях обеспечения информационной и учебно-методической поддержки процесса профессиональной подготовки обучающихся и с использованием дистанционных образовательных технологий используется электронный учебный курс «Операционные системы», реализованный в системе управления обучением (LMS) Moodle. Вариативный практико-ориентированный модуль «Использование операционной системы «РЕД ОС» является составной частью данного курса и рекомендуется обучающимся для самостоятельного освоения в связи с переходом государственных компаний на преимущественное использование отечественного программного обеспечения,

в частности, на российскую многопользовательскую, многозадачную систему «РЕД ОС». Операционная система «РЕД ОС», созданная на основе ядра Linux, зарегистрирована в Едином реестре российских программ Минкомсвязи России, соответствует отечественным требованиям по защите информации [4].

В целом электронный учебный курс «Операционные системы» включает в себя следующие модули (рисунок 2):

- вводный модуль;
- три тематических модуля;
- заключительный модуль.

В вводном модуле приведены рабочая программа дисциплины, методические указания по подготовке к учебным занятиям и освоению курса, глоссарий понятий и терминов дисциплины, перечень рекомендуемой литературы. В каждом тематическом модуле представлен краткий материал для прочтения, организованный с помощью ресурса «Книга», интерактивные задания для самостоятельной практической работы и получения обратной связи, а также дополнительные учебно-методические ресурсы (методические рекомендации, презентации к лекциям, вопросы для опроса и обсуждения и др.). Заключительный модуль содержит перечень вопросов к экзамену, а также позволяет сгенерировать каждому обучающемуся именной поздравительный сертификат в случае успешного завершения освоения программы обучения. Вовлеченность студентов в процесс активного взаимодействия осуществляется посредством форума [5, 6].

Операционные системы

В начало > Мои курсы > Факультет математики и информационных технологий > Кафедра программного обеспечения вычислительной те... > ОС_09.03.01

ЛЮДИ
Участники

НАВИГАЦИЯ

В начало
 > Личный кабинет
 > Страницы сайта
 Мои курсы
 > Демонстрационный курс
 > Отдел сопровождения дистанционных образовательных...
 > Факультет математики и информационных технологий
 > Кафедра информатики
 > Кафедра программного обеспечения вычислительной те...
 > ОС_09.03.01
 > Участники
 > Значки
 > Компетенции
 > Оценки
 > Общее
 > Модуль 1 (базовый) Общая теория операционных систем
 > Модуль 2 (базовый) Пользовательские операционные с...
 > Модуль 3 (вариативный) Использование операционной...
 > Подведение итогов курса
 > Факультет повышения квалификации преподавателей
 > Больше...

Добро пожаловать на курс "Операционные системы"!

Электронный учебный курс "Операционные системы" разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины для студентов направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (бакалавриат).

Программа курса включает базовую (основную) и вариативную части.

В базовых модулях представлен материал, освещающий общую теорию операционных систем и раскрывающий особенности пользовательских операционных систем. Вариативный практико-ориентированный модуль «Использование операционной системы "РЕД ОС"» рекомендуется обучающимся для освоения в связи с переходом государственных компаний на преимущественное использование отечественного программного обеспечения, в частности, на российскую многопользовательскую, многозадачную систему "РЕД ОС".

Операционная система "РЕД ОС", созданная на основе ядра Linux, зарегистрирована в Едином реестре российских программ Минкомсвязи России, соответствует отечественным требованиям по защите информации.

За успешное освоение каждого модуля (получение положительной оценки за задание и тест) предусмотрено получение значков:



За вариативный модуль 3 За базовый модуль 2 За базовый модуль 1

Желаем успехов в изучении курса!

Объявления
 Цели и задачи освоения дисциплины
 Рабочая программа дисциплины
 Методические указания по лекционным занятиям
 Методические указания по практическим занятиям
 Методические указания по лабораторным занятиям
 Методические указания по самостоятельной работе
 Методические указания по подготовке к рубежному контролю и промежуточной аттестации
 Форум для вопросов и обсуждений
 Глоссарий к курсу

Рисунок 2 – Структура электронного учебного курса «Операционные системы»

Как отмечалось ранее, отличительной особенностью курса является включение в его структуру вариативного практико-ориентированного модуля, позволяющего более углубленно изучить дисциплину «Операционные системы» и освоить отечественную операционную систему «РЕД ОС». С этой целью была развернута виртуальная машина с установленной операционной системой «РЕД ОС», доступной для ознакомительных целей обучающимся университета.

Достоинствами курса являются наличие качественного иллюстративного материала, 26 авторских скринкастов, позволяющие более наглядно и динамично познакомиться с интерфейсом операционной системы «РЕД ОС» (рисунок 3), интерактивной инфографики при визуализации динамического контента (рисунок 4).

The image shows a screenshot of an educational course interface. On the left, there is a navigation menu with a list of topics under the heading '2.1. Рабочий стол'. The topics include: 2.2. Меню "Приложения" - Аудио и видео; 2.3. Меню "Приложения" - Графика; 2.4. Меню "Приложения" - Интернет; 2.5. Меню "Приложения" - Офис; 2.6. Меню "Приложения" - Системные; 2.7. Меню "Приложения" - Стандартные; 2.8. Меню "Переход"; 2.9. Меню Система" - Параметры; 2.10. Меню "Система" - Администрирование; 2.11. Меню "Система" - Общие; 3. Контекстное меню; 3.1. Контекстное меню рабочего стола; 3.2. Контекстное меню панелей; 4. Значки программ; 5. Панель управления рабочими местами; 6. Панель задач. Below the menu, there is a section for 'ЛЮДИ' with 'Участники'. The main content area on the right is titled '2.1. Рабочий стол' and contains text: 'Рабочий стол представляет собой пространство, на котором размещаются основные элементы графического интерфейса "РЕД ОС". В нижней части рабочего стола размещается "Основное меню" операционной системы "РЕД ОС":'. Below this text is a small screenshot of the desktop environment showing the taskbar with icons for 'Приложения', 'Переход', 'Система', and 'РЕД ОС'. Further down, there is text: 'Основное меню является иерархическим и состоит из следующих элементов:' followed by a bulleted list: '• "Приложения";', '• "Переход";', '• "Система";'. At the bottom of the main content area, there is a larger screenshot of the desktop environment showing a window titled 'Свойства панели' (Panel Properties) with various settings like 'Область уведомлений', 'Свойства панели задач', 'Разрешить докликивание', 'Использовать панель быстрого запуска', and 'Панель быстрого запуска'. The desktop background is a landscape image with a road and a sunset. The taskbar at the bottom of the desktop screenshot shows icons for 'Приложения', 'Переход', 'Система', and 'РЕД ОС'. The system tray shows the time '19:48' and the date '11.08.2018'.

Рисунок 3 – Использование скринкастинга при объяснении учебного материала

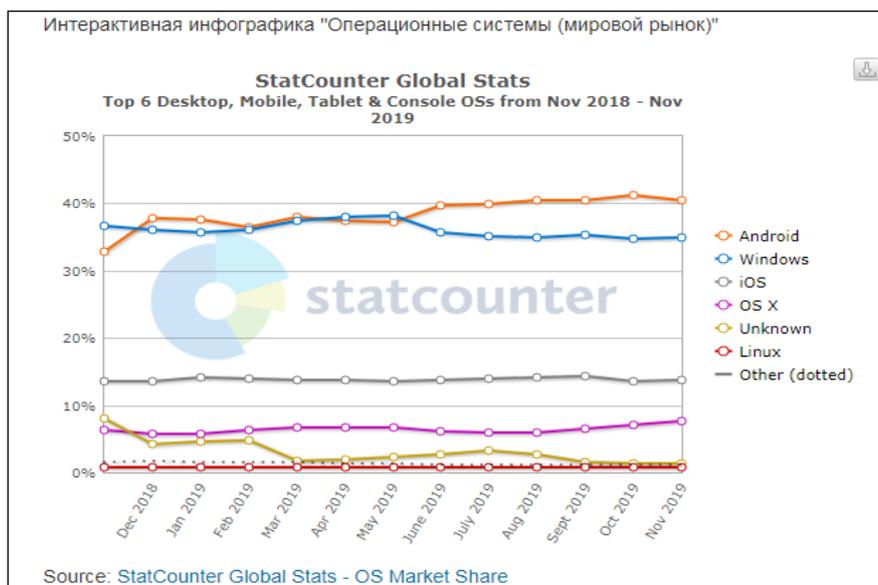


Рисунок 4 – Использование динамической инфографики при подаче учебного материала

В LMS Moodle возможна реализация элементов бейджификации для вовлечения обучающихся в учебный процесс и поддержания дальнейшей мотивации учебной деятельности [7]. За успешное освоение каждого модуля (получение положительной оценки за соответствующие задание и тест) предусмотрено получение значков (рисунок 5). Значки – это созданные авторами курса своеобразные «знаки отличия», предназначенные для поощрения обучающихся.

Электронный учебный курс может применяться в учебных заведениях высшего образования, осуществляющих подготовку IT-специалистов. Целевая аудитория – обучающиеся очной и заочной форм обучения направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (бакалавриат). Курс предназначен для сопровождения как аудиторной, так и внеаудиторной самостоятельной работы студентов по указанной выше дисциплине.



Рисунок 5 – Реализация элементов бейджификации в LMS Moodle

Таким образом, курс создан с учетом психолого-педагогических, методических, программно-технических и дизайн-эргономических требований, предъявляемых к разработке электронных образовательных ресурсов. Наличие разнообразных учебных материалов и элементов курса, настройка рекомендуемых сроков их освоения, выстраивание индивидуальной траектории обучения внутри курса с мониторингом уровня достижения запланированных результатов обучения способствует оптимальному прохождению модулей дисциплины. Электронный учебный курс был успешно апробирован в образовательном процессе факультета математики и информационных технологий в Оренбургском государственном университете и внедрен в практику преподавания кафедры программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научных проектов № 18-37-00400, № 19-47-560011.

Список литературы

1. «Россия не должна отставать»: Путин определил властелина мира / Газета.ру. Дата публикации: 30.05.2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/tech/2019/05/30/12384673/ii.shtml>
2. Путин призвал обеспечить рынок для российских программистов / РИА новости. Дата публикации: 20.06.2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20190620/1555741932.html>
3. Документация по РЕД ОС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://redos.red-soft.ru/documentation/> (12.01.2020)
4. РЕД ОС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://redos.red-soft.ru/> (12.01.2020)
5. Голубничий, А.А. Особенности организации учебного процесса при помощи LMS Moodle / А.А. Голубничий, И.М. Полуэктова. // Современная педагогика. – 2016. – № 3 (40). – С. 4-5.
6. Болотова, К.П. Индивидуальная образовательная траектория и курсы LCMS Moodle / К.П. Болотова // Электронное обучение в непрерывном образовании. – 2016. – № 1. – С. 154-157.
7. Малиатаки, В.В. Реализация элементов геймификации в обучении с использованием системы дистанционного обучения Moodle / В.В. Малиатаки, А.А. Вендина // Электронное обучение в непрерывном образовании. – 2016. – № 1. – С. 287-291.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

**Запорожко В.В., канд. пед. наук, Парфёнов Д.И., канд. техн. наук,
Позевалкин В.В., Шардаков В.М., Жуматаева Ж.Б.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

Реализация приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации 2016-2021 гг.» обусловила необходимость повышения доступности, непрерывности и качества образования за счет использования современных технологий онлайн-обучения, особенно в сфере высшего образования [1]. В настоящее время цифровая образовательная среда университета содержит огромные массивы электронных данных и циркулирующие информационные потоки, характеризующие учебный процесс. Быстрый рост объемов собираемой и хранимой информации привел к необходимости развития IT-инфраструктуры и автоматизации процесса сопровождения онлайн-обучения [2].

В свою очередь возможности дистанционных образовательных технологий (ДОТ) актуализировали потребность каждого обучающегося учиться в любое время, в любом месте, в удобной и спокойной обстановке, а также в своем темпе по гибкому индивидуальному плану-графику. В сложившихся условиях совершенствование онлайн-обучения в вузе предполагает обеспечение персонализации обучения, которая недостаточно реализована в цифровой образовательной среде. Необходимость персонализации обучения является отражением естественного для человечества желания индивидуального подхода к личным образовательным предпочтениям, потребностям и возможностям [3].

Таким образом, актуальность исследования обусловлена наличием ряда противоречий: между ручной и автоматизированной формой обработки данных, позволяющей распределить часть функций между человеком и ЭВМ; между массовым характером онлайн-обучения и необходимостью учета индивидуальных потребностей обучающихся.

Необходимость разрешения указанных противоречий и их значимость определили проблему исследования, которая заключалась в разработке информационной системы, позволяющей автоматизировать деятельность ведущего специалиста по учебно-методической работе (куратора) по сопровождению персонализированного обучения студентов в университете с использованием ДОТ.

В соответствии с действующими Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования, Положением о порядке перевода обучающихся, Положением о восстановлении в число обучающихся прием документов на обучение с использованием ДОТ, перевод и

восстановление может осуществляться в течение всего календарного года. В связи с асинхронностью процесса обучения (рисунок 1) для каждого студента должен был формироваться план-график обучения, реализующий индивидуальную образовательную траекторию освоения учебной программы.

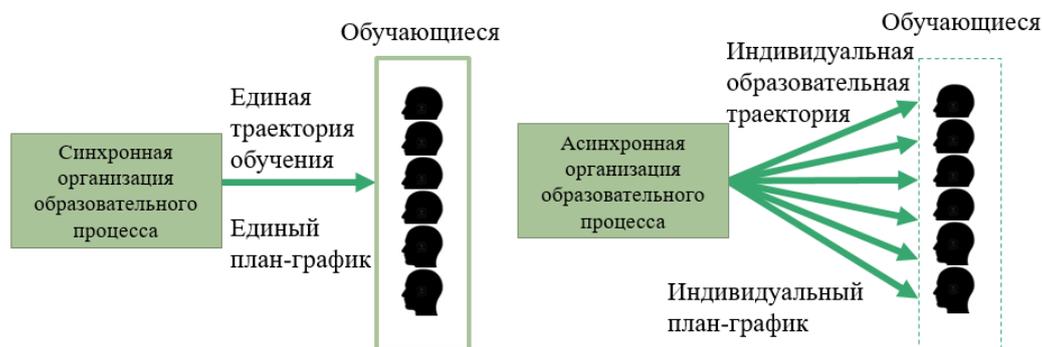


Рисунок 1 – Модели организации образовательного процесса в онлайн-среде

Один из способов реализации индивидуальной образовательной траектории заключался в формировании индивидуального маршрута обучения, представляющего собой последовательность элементов учебной деятельности конкретного обучающегося на некотором фиксированном этапе освоения учебной программы. Технологическим средством реализации индивидуального маршрута обучения (как «пути следования», «вектора движения», «следа от движения») являлся целенаправленно формируемый индивидуальный план-график обучения.

Таким образом, персонализация обучения в цифровой образовательной среде подразумевала перевод обучаемого в личностную позицию, то есть в позицию субъекта, осуществляющего самоуправление своей учебной деятельностью.

В связи с тем, что студенты могли обучаться асинхронно с использованием ДОТ (не одновременно, в разные моменты времени и в разных местах), то было принято решение о разработке информационной система обеспечения персонализации обучения в цифровой образовательной среде, состоящей из нескольких подсистем:

1) «Личная карточка студента», в которой представлена информация об обучающемся: персональная информация, сведения об образовании, трудовой деятельности, направлении подготовки (специальности), профиле (специализации), курсе, группе и т.п.;

2) «Система управления дистанционным обучением», автоматизирующая деятельность куратора по сопровождению персонализированного обучения студентов в университете с использованием ДОТ (ведение электронной учебной карты студента, отражающей индивидуальный план-график обучения на семестр, просмотр сведений об оплате за обучение, выдача электронных учебно-методических комплексов дисциплин, электронная регистрация и электронный учет письменных работ по

уникальным штрихкодам, назначение электронных сессий), а также обеспечивающая мониторинг и фиксацию хода образовательного процесса, результатов письменных работ и промежуточной аттестации;

3) «Личный кабинет студента дистанционного обучения», имеющий веб-интерфейс, в котором отражается индивидуальный план-график обучения, представлены электронные учебно-методические комплексы дисциплин и оценочные средства, фиксируются результаты письменных работ и промежуточной аттестации.

Анализ информационных процессов, циркулирующих в цифровой образовательной среде университета, позволил выявить процессы, подлежащие автоматизации. С помощью программного продукта RAMUS было произведено наглядное моделирование исследуемых процессов и подготовлена контекстная диаграмма 0-го уровня процесса сопровождения персонализированного обучения с использованием ДОТ при автоматизированной обработке данных (рисунок 2).

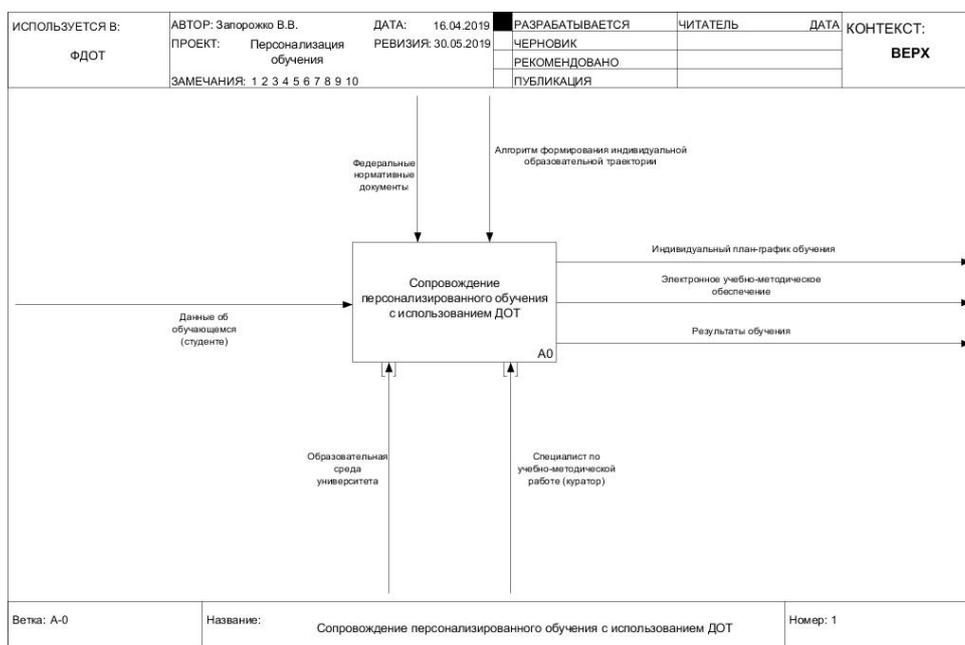


Рисунок 2 – Контекстная диаграмма 0-го уровня

В данном случае управляющее воздействие осуществлялось на основе официальных документов: 1. Федеральных нормативных документов, лицензии на осуществление образовательной деятельности, аккредитации образовательной деятельности; 2. Алгоритма формирования индивидуальной образовательной траектории, реализуемого на основе действующих локальных нормативных документов университета (правил, положений, инструкций и т.п.). Ресурсами осуществления процесса (механизмами исполнения) являлись следующие: 1. Цифровая образовательная среда университета; 2. Оператор ЭВМ (пользователь информационной системы) – ведущий специалист по учебно-методической работе (куратор). Входные данные – данные об обучающемся (студенте). Выходные данные – индивидуальный план-график

обучения, комплект электронного учебно-методического обеспечения и достигнутые результаты обучения (письменных работ и компьютерных тестов).

В общем виде деятельность куратора по автоматизированному сопровождению персонализированного обучения с использованием ДОТ должна была осуществляться по следующему алгоритму:

- обращение к электронной учебной карте студента, формирование индивидуального плана-графика обучения на семестр;
- выдача электронных учебно-методических комплексов дисциплин (ЭУМКД);
- электронная регистрация и электронный учет письменных работ по уникальным штрихкодам;
- назначение электронных сессий.

Диаграмма декомпозиции включала в себя четыре основных функциональных блока, описывающих каждый вид работ куратора (действий) и их взаимодействие (рисунок 3). В данном случае объектом автоматизации являлся процесс сопровождения персонализированного обучения с использованием ДОТ. Субъектом моделирования служила сама система.

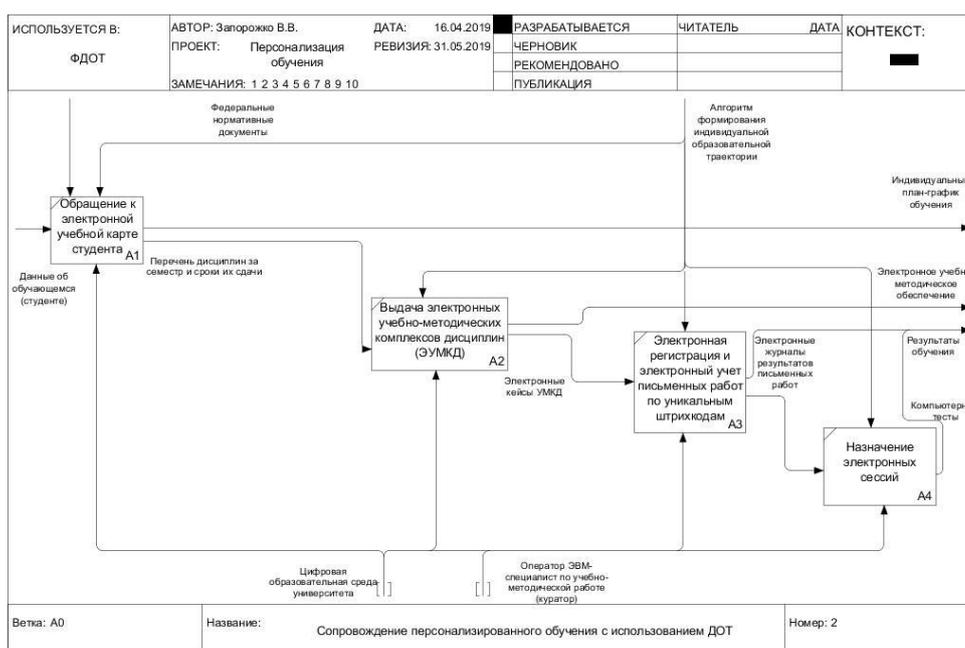


Рисунок 3 – Диаграмма декомпозиции 1-го уровня

Обоснование необходимости разработки и внедрения заявленной информационной системы в учебный процесс вуза заключалось в преимуществах автоматизированного сопровождения персонализированного обучения с использованием ДОТ перед традиционным, а именно:

в освобождении куратора от части рутинных операций и, соответственно, в повышении производительности труда и сокращении времени подготовки отчетности;

в снижении частоты возникновения ошибок куратора за счет автоматизации ряда информационных процессов, обеспечивающих выполнение основной деятельности;

в оперативном доступе куратора к базе данных, содержащей необходимую актуальную информацию о ходе учебного процесса и прогрессе конкретного обучающегося;

в повышении скорости процессов обработки данных, оперативности электронного документооборота и эффективности принятия управленческих решений;

в наличие единой информационной системы, обеспечивающей совместное использование данных разными кураторами.

Проведенный анализ аналогов проектируемой информационной системы (модуля «Электронный Деканат» для LMS Moodle, ILIAS, Diskurs LMS и др.) показал, что ни одна LMS (система управления обучением), распространяющаяся по лицензии на свободное программное обеспечение GNU GPL, не позволяет в полном объеме автоматизировать весь процесс сопровождения персонализированного обучения с использованием ДОТ, начиная с формирования индивидуального плана-графика обучения и заканчивая мониторингом образовательных результатов по всем учебным дисциплинам.

Для разработки информационной системы была выбрана СУБД Oracle, поскольку она содержит широкий перечень объектов базы данных, обеспечивает поддержку стандарта SQL, позволяет использовать визуальную и командную технологию проектирования, рассчитана на работу с огромными объемами данных и числом пользователей, демонстрирует широкие возможности обеспечения высокой готовности, масштабируемости, производительности, безопасности и самоуправления. В качестве инструментального программного средства разработки пользовательского приложения информационной системы был определен Borland Delphi, поскольку данная среда содержит богатый набор компонентов для работы с СУБД Oracle, обеспечивает работу современных механизмов доступа к данным, позволяет создавать приложения любой степени сложности.

Структура информационной системы, представляемая как совокупность отдельных ее частей, называемых подсистемами, представлена на рисунке 4.

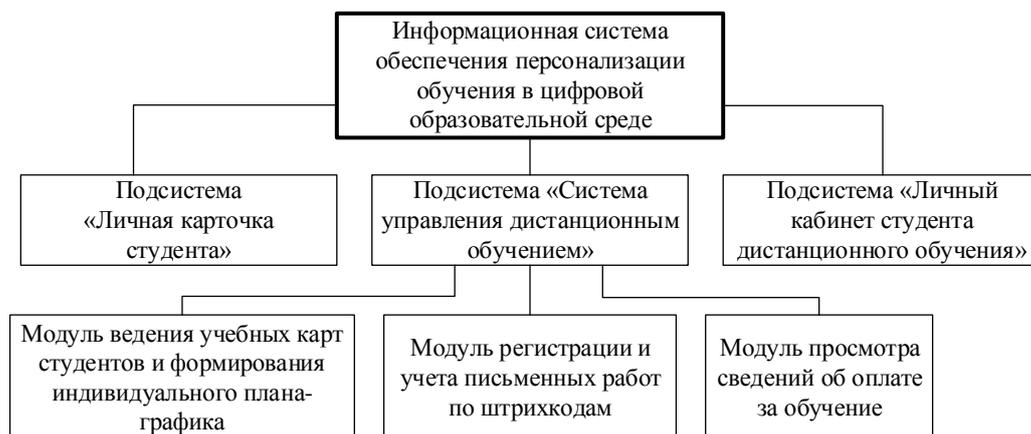


Рисунок 4 – Структура информационной системы

Выбрана клиент-серверная (распределенная) архитектура проектируемой информационной подсистемы. Клиенты и сервер взаимодействовали через корпоративную локальную сеть университета. К основным компонентам информационной системы были отнесены следующие: клиентское приложение, обеспечивающее удобный пользовательский интерфейс; сервер СУБД и базы данных, обеспечивающий доступ к хранящимся данным, обрабатывающий транзакции и реализующий бизнес-логику приложения (правила обработки данных). На стороне клиента выполнялся код приложения, в который обязательно входили компоненты, поддерживающие интерфейс с конечным пользователем и реализующие заданные функции. Интерфейс между клиентской частью приложения и клиентской частью сервера баз данных был основан на использовании языка SQL.

Разработано программное решение для автоматизации подсистемы «Система управления дистанционным обучением», являющейся ключевым звеном по обеспечению персонализации обучения в цифровой образовательной среде университета [4]. Функциональная возможность созданного пользовательского приложения заключается в ведении электронной учебной карты студента (рисунок 5). Экранная форма позволяет сформировать перечень учебных дисциплин, которые необходимо освоить студенту по каждому семестру в соответствии с его индивидуальным планом-графиком. С помощью отображаемой информации в режиме реального времени можно осуществлять мониторинг хода образовательного процесса, результатов письменных работ и промежуточной аттестации. Для отображения состояния учебного процесса используются различные цвета, значение которых определено в легенде.

Электронная учебная карта формируется динамически на различных этапах обучения студента. Если для студента сформирован индивидуальный план-график, то в учебной карте будет отображен перечень назначенных ему испытаний на семестр. При формировании учебной карты учитывается информация о перезачете дисциплин при переводе из других вузов или восстановлении в число студентов университета для завершения обучения.

Учебная карта -

Семестр: Дисциплина:

Автообработка очной защиты для печати

Семестр	Дисциплина	Форма контроля	Оценка	Кол-во часов	Форма защиты	Дата
1	История	Диф.зач.	хор.	108	Эл. КЗ АИССТ	15.04.2019
2	История	Контрольная работа	зачет	108	Письменно	24.05.2019
3	Иностранный язык	Зачет	зачет	324	Эл. КЗ АИССТ	14.06.2019
4	Иностранный язык	Контрольная работа		324	Письменно	24.05.2019
5	Экономическая теория	Диф.зач.		108	Эл. КЗ АИССТ	
6	Экономическая теория	Контрольная работа	зачет	108	Письменно	31.05.2019
7	Право	Зачет	зачет	108	Эл. КЗ АИССТ	15.04.2019
8	Право	Контрольная работа	зачет	108	Письменно	11.06.2019
9	Математический анализ	Экзамен		288	Эл. КЗ АИССТ	
10	Математический анализ	Контрольная работа	зачет	288	Письменно	05.06.2019
11	Линейная алгебра	Экзамен		144	Эл. КЗ АИССТ	
12	Линейная алгебра	Контрольная работа		144	Письменно	24.05.2019
13	Микроэкономика	Экзамен	удов.	180	Эл. КЗ АИССТ	26.04.2019
14	Микроэкономика	Контрольная работа	зачет	180	Письменно	31.05.2019
15	Концепции современного естествознания	Зачет	зачет	108	Эл. КЗ АИССТ	24.04.2019
16	Концепции современного естествознания	Контрольная работа	зачет	108	Письменно	11.06.2019
17	Информатика	Зачет	зачет	108	Эл. КЗ АИССТ	24.04.2019
18	Информатика	Контрольная работа	зачет	108	Письменно	03.06.2019
19	Иностранный язык	Зачет		324	Эл. КЗ АИССТ	
20	Иностранный язык	Контрольная работа		324	Письменно	
21	Русский язык и культура речи	Зачет		72	Эл. КЗ АИССТ	
22	Русский язык и культура речи	Контрольная работа		72	Письменно	
23	Математический анализ	Экзамен		288	Эл. КЗ АИССТ	
24	Математический анализ	Контрольная работа		288	Письменно	

Легенда

- на проверке у преподавателя
- положительная оценка
- на очной защите
- перезачет/переаттестация
- отрицательная оценка
- ошибка

Рисунок 5 – Пример экранной формы учебной карты студента, отображающей индивидуальный план-график обучения на семестр

Функциональная возможность выдачи электронных учебно-методических комплексов дисциплин позволяет сформировать индивидуальный перечень дисциплин, по которым уже выданы или могут быть выданы ЭУМКД (пособия, методические указания и дополнительные материалы), а также отобразить информацию о количестве обращений к ним студента (рисунок 6).

Учебная карта -

Учебная карта (Допуски) | Карта учебно-методических комплексов (Учебники) | Карта электронной сессии (Тесты) | Просмотр

Семестр: Дисциплина:

Сем.	Дисциплина	Форма контроля	Статус	Дата назн. нов. сем.	Код дисциплины
1	История	Диф.зач.	Выдано	25.03.2019	
2	История	К	Выдано	25.03.2019	
3	Иностранный язык	Зач	Выдано	25.03.2019	
4	Иностранный язык	К	Выдано	25.03.2019	
5	Экономическая теория	Диф.зач.	Выдано	25.03.2019	
6	Экономическая теория	К	Выдано	25.03.2019	
7	Право	Зач	Выдано	25.03.2019	
8	Право	К	Выдано	25.03.2019	
Название		Кол-во обращений	Дата выдачи	Статус	
Методические указания для контрольных работ по дисциплине право		2	23.04.2019	Выдано	
9	Математический анализ	Экз	Выдано	25.03.2019	
10	Математический анализ	К	Выдано	25.03.2019	
11	Линейная алгебра	Экз	Выдано	25.03.2019	
12	Линейная алгебра	К	Выдано	25.03.2019	
13	Микроэкономика	Экз	Выдано	25.03.2019	
14	Микроэкономика	К	Выдано	25.03.2019	
15	Концепции современного естествознания	Зач	Выдано	25.03.2019	
16	Концепции современного естествознания	К	Выдано	25.03.2019	
17	Информатика	Зач	Выдано	25.03.2019	

Легенда

- Назначенные
- Перезачет/Переаттестация
- Не назначенные
- Не изучается

Рисунок 6 – Пример экранной формы карты ЭУМКД

Функциональная возможность электронной регистрации письменной работы по уникальному штрихкоду была реализована в окне «Регистрация работы» (рисунок 7). Регистрация письменной работы происходила в несколько этапов: 1) выбор дисциплины; 2) указание формы контроля по дисциплине; 3) ввод уникального штрихкода и фиксация даты регистрации. После завершения процедуры регистрации напечатанная работа с наклеенным на

титულном листе уникальным штрихкодом передавалась преподавателю на проверку.

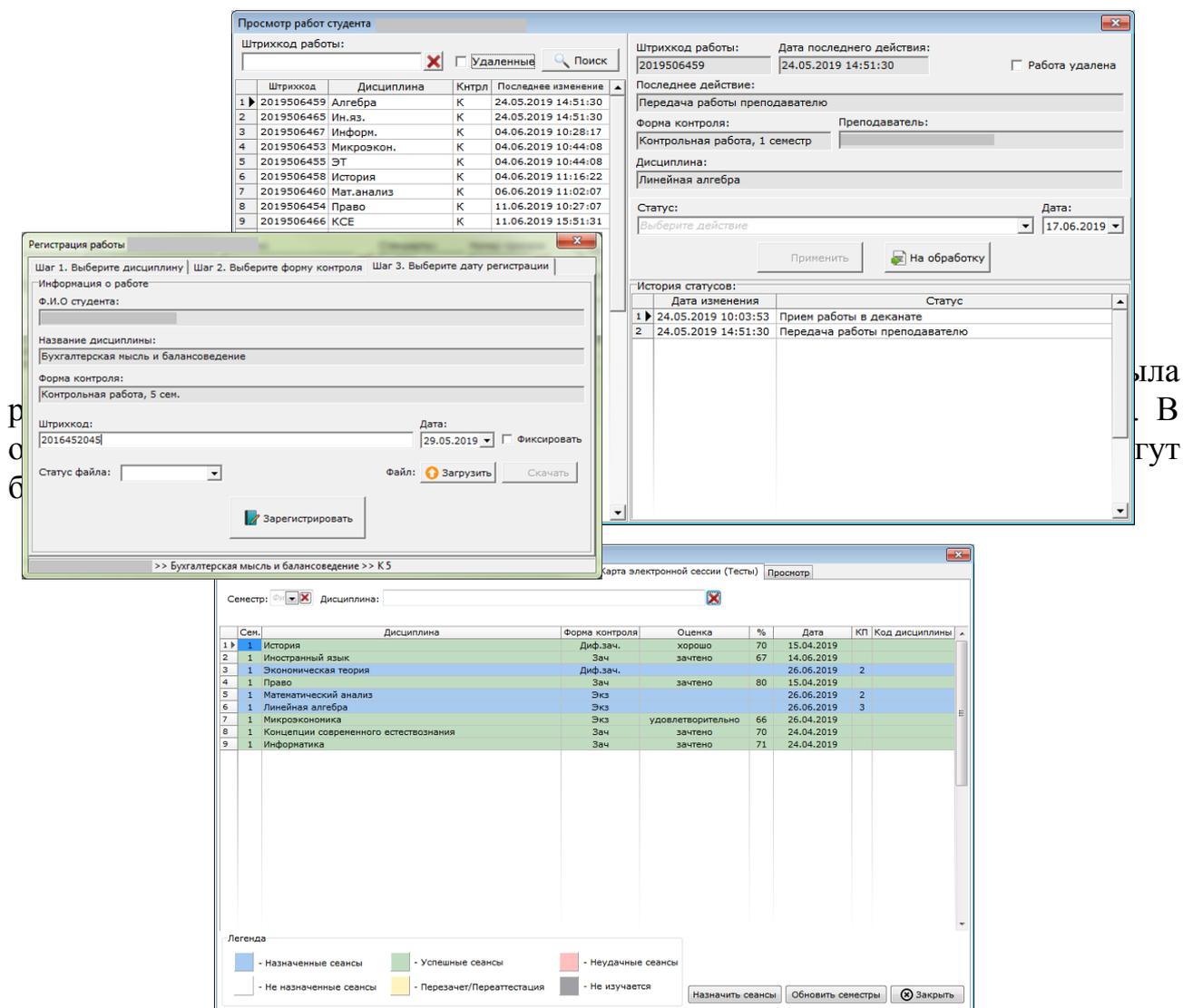


Рисунок 8 – Пример экранной формы карты электронной сессии студента

Информационная система прошла ряд важнейших стадий жизненного цикла программного средства (от анализа предметной области и информационных потребностей пользователей до реализации интерфейсных компонент, программного кода и написания сопроводительной документации) и была успешно внедрена в учебный процесс университета.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научных проектов № 18-37-00400, № 19-47-560011.

Список литературы

1. Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации: Паспорт приоритетного проекта. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71677640/>

2. Болодурина, И.П. Алгоритмы комплексной оптимизации потребления вычислительных ресурсов в облачной системе дистанционного обучения / И.П. Болодурина, Д.И. Парфенов // Вестник Оренбургского государственного университета, 2013. – № 9 (158). – С. 177-184.

3. Массовые открытые онлайн-курсы в формировании единого информационного образовательного пространства университета / И.П. Болодурина, В.В. Запорожко, Д.И. Парфенов, Л.М. Анциферова // Вестник Оренбургского государственного университета, 2017. – № 10 (210). – С. 24-28.

4. Подсистема поддержки принятия решения при обучении в вузе с применением дистанционных образовательных технологий ModSuppSDET: свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ / И.В. Парфенов, Д.И. Парфенов, В.В. Запорожко, В.В. Позевалкин, В.М. Шардаков; правообладатель Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т». – № 2017618964, заявл. 06.09.2017, зарегистрировано в реестре программ для ЭВМ 25.10.2017. – 2017. – 1 с.

ОСОБЕННОСТИ ОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА: ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

**Заришняк Н.В., ассистент, канд. мед. наук, кафедра сестринского дела
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Оренбургский государственный медицинский
университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Дистанционное обучение — высокотехнологичный подход к процессу передачи знаний. Дистанционное обучение сегодня становится все более популярным и востребованным, объясняется не только развитием информационных технологий, но и имеет ряд принципиальных и общепризнанных удобств для обучаемого. Разработка и внедрение новых технологий и форм обучения направлены на предоставление дополнительных возможностей любому человеку в получении образования с учетом как личных интересов человека, так и с учетом возможностей достижений науки и техники и, в первую очередь, средств передачи информации.

Дистанционное образование - это «процесс создания и обеспечения доступа к обучению, когда источник информации и учащиеся разделены по времени и расстоянию или по обоим направлениям» [1].

При изучении любой медицинской специальности, в том числе и сестринского дела, в отличие от гуманитарных дисциплин, визуализация играет ключевую роль в приобретении знаний медицинской сестры с высшим образованием [2]. Невозможно представить получение знаний по обследованию и уходу за пациентом без клинической практики и работы с пациентом.

Психолого-педагогические исследования показывают, что использование электронных обучающих систем со средствами визуализации способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала, позволяет проникнуть глубже в существо познавательных явлений [2].

Дистанционные технологии применяются в образовательном процессе на кафедре сестринского дела, как дополнение к традиционному образованию, но не как полностью заменяющие его. Оренбургский государственный медицинский университет формирует электронно-образовательную среду университета, которая включает:

1. информационную систему, обеспечивающую взаимодействие участников образовательного процесса;
2. внутреннюю электронную библиотечную систему, обеспечивающую онлайн доступ к базам данных;
3. единое окно доступа на официальный сайт Университета;

4. личные кабинеты студентов и ППС, обеспечивающих доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик.

Доступ в Информационную систему Университета обеспечивается из любой точки, где имеется Интернет. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения имеет индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Информационная система позволяет проводить учебные занятия, фиксировать ход образовательного процесса и результатов освоения различных дисциплин, проводить процедуры оценки результатов обучения, осуществлять общение со студентами.

Все преподаватели кафедры прошли курсы повышения квалификации "Использование информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе" и усовершенствовали свои навыки работы в Информационной системе.

Среди проблем, которые возникают при использовании в очном обучении дистанционных технологий, можно выделить:

1. наполнение рабочих программ дисциплин качественными учебно-методическими материалами;
2. недостаток общения между обучающимися и преподавателями;
3. низкий уровень владения информационными технологиями обучающихся.

Наполнение рабочих дисциплин качественно новыми по содержанию учебно-методическими материалами возник в связи с принятием в 2017 году нового Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело (ФГОС 3++) [3], который перенес акцент с предметно-дисциплинарной и содержательной стороны на компетенцию и результаты образовательного процесса. Преподавателями кафедры разработаны новые учебно-методические материалы дисциплин в соответствии с новым ФГОС 3++, в данный момент проводится их доработка, корректировка и оценка.

Общение играет важную роль в процессе обучения. Это позволяет обмениваться информацией, идеями, которые способствуют обучению. Общение фактически создает возможности для обучения. Кроме того, это помогает в построении позитивных отношений между учащимися и преподавателями [4].

Преподаватели кафедры сестринского дела в период применения дистанционных технологий общаются с обучающимися, только посредством сообщений в информационной системе, что снижает уровень педагогического взаимодействия. Ряд исследователей рекомендуют для расширения возможностей общения, использовать – социальные сети, электронную почту, скайп, видеоконсультации и т.д [5].

Организация взаимодействия с помощью интернет-ресурсов требует от преподавателя дополнительных сил и времени. Далеко не у каждого преподавателя найдется время на специальное взаимодействие с каждым студентом. Однако иначе подкрепление положительных мотивационных состояний, возникающих у студентов при выполнении заданий, невозможно [6].

Контингент обучающихся факультета сестринского дела составляют лица имеющие среднее специальное медицинское образование и работающие в практическом здравоохранении, т.е. это взрослые люди различного возраста. У студентов возникают различные трудности при работе, как на персональном компьютере – отформатировать и сохранить документ в нужном формате, создать презентацию и т.д., так и в информационной системе университета - испытывают различные затруднения при работе в личном кабинете (не могут прикрепить документ в рабочей программе, к сообщению, найти нужный раздел и т.д.). Возможно, обучение на факультете сестринского дела необходимо начинать с курса информатики, где студенты получают практические навыки работы на компьютере и в личном кабинете информационной системы университета.

Сестринское образование в России переживает трудный период. Внедрение дистанционных форм обучения, новых образовательных программ вызвало появление проблем, которые необходимо проанализировать и найти эффективные пути их решения.

Список литературы

1. Masic I. E-Learning as New Method of Medical Education.// Acta Inform. Med . – 2008. – Т.16, №2. – С.102–117.
2. Агранович Н.В., Ходжаян А.Б., Сохач А.Я., Щетинин Е.В. Дистанционное обучение как современная форма обучения медицинских кадров.// Медицинский Вестник Северного Кавказа. - 2012. - № 2. - С.90-92.
3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, № 071, 22 сентября 2017г. <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24/84>
4. Zane B. Barriers to communication in distance education.//Turkish Online Journal of Distance Education. – 2013. – V.14, N.1. – P. 374-388.
5. Pettersson F, Olofsson A. Implementing distance teaching at a large scale in medical education: a struggle between dominant and non-dominant teaching activities. //Educ Doc Inf. – 2015. – N.20. – P.359–380.
6. Гребенюк Т.Б., Булан И.Г. Модель педагогического взаимодействия преподавателя и студентов в условиях дистанционного обучения.// Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. - 2015. - Вып. 11. - С. 7—14.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ КУРСОВ MOODLE КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Иванова В.М., канд.пед.наук., доцент

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

Мир стремительно развивается, человечество переживает четвертую научно-техническую революцию. Мир изменился, а наставления нет. Родители поучают – учись хорошо и найдешь работу с высокой зарплатой. Современные дети в это не верят и правильно делают, они говорят: «с дипломом конечно хорошо, но он не дает, ни каких гарантий».

При этом возникает необходимость начать выстраивать (давать) наставления на принципах инноваций, которые составляют основу временной монополии. Для того чтобы создавать временные монополии, необходимо вернуть индивидуальность в образование.

СДО Moodle, как инструмент индивидуализации обучения на примере электронного учебного курса «Современные образовательные технологии», является реализацией целей поставленных ФГОС, подготовка конкурентно способных специалистов, способных развивать свой социально-экономический потенциал в современных условиях.

Цифровые технологии позволяют интенсифицировать процесс обучения, индивидуализируя его как на этапе усвоения нового материала, так и на этапе контроля индивидуальных образовательных результатов.

Обучение в цифровой среде в системе университетского образования играет «важную роль в реализации стратегий обеспечения педагогических условий для формирования, передачи предметных, универсальных знаний и компетенций новым поколениям и продиктована необходимостью подготовки обучающихся к интеграции в инфраструктуру и культуру быстро изменяющегося общества» [1].

Электронные учебные курсы Moodle в системе университетского образования в полной мере решают задачу развития творческой личности будущего специалиста. Они дают возможность преподавателю не просто систематизировать содержание учебного материала, а позволяют моделировать, содержательно насыщать и трансформировать электронную образовательную среду курса, смещая акцент на перевод внешних по отношению к обучающемуся знаний в сферу его потребностей. Тем самым, усиливая мотивацию обучения.

Электронный учебный курс «Современные образовательные технологии» позволяет успешно решать педагогические задачи в рамках которого предлагается возможность обсуждать решение эвристических учебных задач в

режиме электронной конференции, выполняя их с элементами научного исследования.

Несомненным достоинством электронных учебных курсов являются:

- организация образовательных коммуникаций;
- создание и обновление методического сопровождения самостоятельной работы студентов;
- возможность выбора индивидуального графика изучения дисциплины;
- повышение у обучающихся конструктивной активности в учебной деятельности;
- обеспечение комплексной оценки учебной деятельности обучающихся.

Организация образовательных коммуникаций в системе Moodle обеспечивается через организацию взаимодействия между обучающимися и преподавателем, позволяя им обмениваться мнениями в форумах, комментариях, сообщениях. В процессе развития образовательных коммуникаций, студенты «освобождают своё смысловое пространство для актуализации ещё более значимых, объективно важных и более «интересных», достойных человека смысловых установок. Удовлетворяя одни побуждения, редуцируют их значимость и актуализируют новые побуждения, восстанавливая тем самым общее богатство смысловой системы личности» [2]. Именно содержание педагогического взаимодействия составляет суть и основу образовательного процесса. В процессе образовательных коммуникаций в системе Moodle происходит момент встречи, который должен быть педагогически подготовлен и к которому должны быть подготовлены как обучающийся, так и преподаватель. В таком взаимодействии обучающиеся переосмысливают свою учебную деятельность, делая акцент на структуру самой деятельности, на самостоятельное приобретение знаний в основе которой лежит личный интерес.

Иванова Валентина Михайловна

ЛЮДИ
Участники

НАСТРОЙКИ
Управление форумом
Редактировать настройки
Локально назначенные роли
Права
Проверить права
Фильтры
Журнал событий
Резервное копирование
Восстановить
Добровольная подписка
Подписаться на форум
Подписаться на эту дискуссию
Показать/отредактировать состав подписчиков
Нажмите, чтобы не следить за новыми сообщениями
Управление курсом

Форум, посвященный теме "Свободное воспитание"

Тема 1

Древовидно

Переместить обсуждение в ...

Подписаться

Перенести

Закрепить

Тема 1
от Иванова Валентина Михайловна - Среда, 16 Декабрь 2015, 21:26

Лев Николаевич Толстой считал, что воспитание является насилием над личностью ребенка. Согласны ли вы с его мнением?

[Постоянная ссылка](#) | [Редактировать](#) | [Удалить](#) | [Ответить](#)

Re: Тема 1
от Савина Ольга Евгеньевна - Пятница, 18 Декабрь 2015, 15:41

Я согласна с его словами. По сути, воспитание- воздействие на человека со стороны донного. Человеку навязывают. и даже можно сказать. заставляют

КАЛЕНДАРЬ
Январь 2020

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Скрыть события сайта
Скрыть события категории
Скрыть события курса
Скрыть события группы
Скрыть события пользователя

Рисунок – 1 Фрагмент организации образовательных коммуникаций в системе Moodle, форум, посвященный теме «Свободное воспитание»

Методическое сопровождение самостоятельной работы студентов включает образовательные модули, которые делают учебный материал удобным для работы, обеспечивают понимание и усвоение содержания учебной дисциплины.

Выбор индивидуального графика изучения дисциплины позволяет обучающимся выходить из роли ведомого и становиться активным субъектом как деятельности, так и жизни. Теоретические положения электронного учебного курса, дополненные хрестоматийным материалом, контрольными мероприятиями по каждой теме дают возможность без географического присутствия выстраивать индивидуальный график изучения дисциплины.

Контент электронного учебного курса направлен на развитие конструктивной активности в учебной деятельности и позволяет моделировать свой путь познания, процесса получения образовательных результатов (ориентация на создание четко выраженного представления о цели обучения и способах его получения). Например, обучающиеся приобретают навыки конструктивного диалога во время дискуссий на форумах. Форумы и блоги, позволяют организовать пространство для обсуждения результатов своей деятельности, яркому самовыражению.

Конструктивная активность в учебной деятельности приводит к накоплению навыков и глубокому пониманию учебного курса.

профиля

Пользователи на сайте
(последние 5 минут)
Иванова Валентина Михайловна

форум "Педагогика - это наука или искусство"
форум, посвященный теме "Свободное воспитание"
форум "Верно ли, что образование смысла не зависит от учителя?"
Экзаменационные вопросы 23,5кбайт

Тема 1
Технологический подход в образовании
Технологический подход в образовании 2,1кбайт
Тенденции развития современных образовательных технологий 224,1кбайт
Задания репродуктивного уровня
Задания реконструктивного уровня
Задания для творческой работы
Тестовые задания

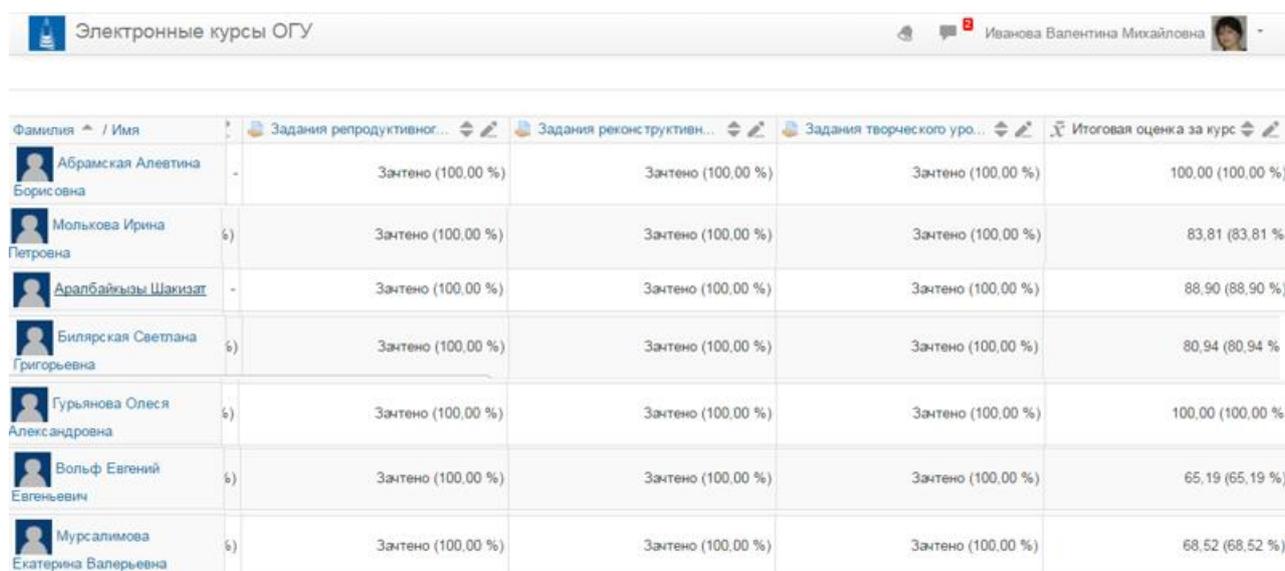
Тема 2
Вызовы технологиям высшего образования
Вызовы технологиям высшего образования 203,3кбайт
Лекция Современные подходы к построению образования в высшей школе 100,9кбайт
Лекция Современные модели обучения в высшей школе 86,2кбайт
Топ-10 педагогических принципов, которые повлияют на образование в ближайшие годы 266,5кбайт
Задания репродуктивного уровня
Задания реконструктивного уровня
Задания творческого уровня

Тема 3
Педагогические (образовательные) парадигмы и концепции
Педагогические (образовательные) парадигмы и концепции 217,7кбайт
Задания репродуктивного уровня
Задания реконструктивного уровня
Задания творческого уровня

Рисунок – 2 Фрагмент контента электронного учебного курса «Современные образовательные технологии»

Обеспечение комплексной оценки учебной деятельности обучающихся предоставляют преподавателю инструменты системы Moodle, они дают возможность получить объективную информацию о динамике и уровне учебного процесса:

- отчет о деятельности студента;
- отчет об оценках.



Фамилия / Имя	Задания репродуктивног...	Задания реконструктивн...	Задания творческого уро...	Итоговая оценка за курс
Абрамская Алевтина Борисовна	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	100,00 (100,00 %)
Молькова Ирина Петровна	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	83,81 (83,81 %)
Аралбайкызы Шакизат	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	88,90 (88,90 %)
Биллярская Светлана Григорьевна	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	80,94 (80,94 %)
Гурьянова Олеся Александровна	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	100,00 (100,00 %)
Вольф Евгений Евгеньевич	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	65,19 (65,19 %)
Мурсалимова Екатерина Валерьевна	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	Зачтено (100,00 %)	68,52 (68,52 %)

Рисунок – 3 Фрагмент отчёта об оценках

Электронный учебный курс в системе обучения Moodle «Современные образовательные технологии» поддерживает два вида оценивания, оценивание в количественных и качественных измерительных шкалах и итоговое оценивание. Итоговая оценка вычисляется как среднее значение для оценок, включающих элементы модулей курса. Для контроля сформированных компетенций (ЗУНов, опыта деятельности), использовались 22 учебных активностей курса: задания, глоссарий, форумы, тесты.

Таким образом, электронные учебные курсы выстраиваются на принципах:

- «активности: стимулируется познавательная активность студентов, повышается мотивация к выполнению более высокого уровня заданий, повышается заинтересованность к самостоятельной работе;
- ответственности и сознательности: все участники образовательного взаимодействия несут ответственность в соответствии со своими обязанностями, происходит смещение акцента на самоконтроль, самооценку

обучающегося, тем самым он становится активным субъектом собственной учебной деятельности, осмысливая и своевременно корректируя её результат;
– обратной связи: предполагает своевременно корректировать содержание и методики преподаваемых дисциплин» [1].

Список литературы

1. Иванова В.М. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА В ФОРМАТЕ ФГОС 3++ // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 2.;
URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=28694>

2. Иванова, В. М. Развитие аксиологического потенциала личности в учебной деятельности [Электронный ресурс] / Иванова В. М. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием), 30 янв.-1 февр. 2013 г., Оренбург / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. дан. - Оренбург : Университет, 2013. - . - С. 3091-3098.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА»

Клещарева Г.А., канд. техн. наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

В настоящее время дистанционное обучение всё больше закрепляется в системе высшего образования. Наиболее актуально использование дистанционных технологий для студентов заочного обучения, но для обучающихся на дневном отделении применение дистанционного обучения также продуктивно, поскольку позволяет существенно повысить эффективность образовательного процесса. Это приводит к необходимости создания электронных дистанционных систем обучения. В Оренбургском государственном университете в качестве такой системы выступает Moodle (от английского Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда. Moodle представляет собой учебную систему, ориентированную прежде всего на взаимодействие преподавателя и студента, система позволяет эффективно поддерживать основной учебный процесс благодаря широкому спектру возможностей. Преподаватель имеет возможность создавать дополнительные курсы для более качественного освоения материала студентами. Дополнительные курсы могут содержать текстовые документы, презентации, картинки, видеоролики, тесты, ссылки на какие-либо источники и так далее. По результатам выполнения различных видов работ преподаватель видит активность студентов и может оценить и прокомментировать ответы. Также в системе Moodle есть календарь событий, благодаря которому преподаватель может информировать студентов о необходимости своевременного выполнения заданий. Интерфейс системы Moodle интуитивно понятен как для преподавателя, так и для студентов, что является несомненным плюсом, поскольку делает процесс использования данной учебной среды удобным и приятным. На сегодняшний день реалии высшего образования таковы, что учебные программы сокращаются и по программе бакалавриата студент не имеет возможности проводить достаточно времени непосредственно в университете на лекционных, практических и лабораторных занятиях, следовательно, не может в полной мере усвоить необходимые знания. В такой ситуации электронное дистанционное обучение является отличным дополнением к основному учебному процессу. Также система Moodle предоставляет возможность студентам систематизировать и закрепить уже полученные знания, узнать необходимые сведения, которые они возможно упустили на занятиях, посредством сравнения материала сделать для себя нужные выводы и понять сущность изучаемой дисциплины.

Электронный курс в системе обучения Moodle по дисциплине «Механика Часть 2» предназначен для обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профили: Электропривод и автоматика, Электромеханика, очная форма обучения при освоении дисциплины «Механика». Курс составлен с учетом государственного образовательного стандарта и полностью соответствует рабочим программам дисциплины по курсу «Механика». Электронный курс включает в себя несколько блоков, каждый из которых состоит из отдельных текстовых документов, презентаций, ссылок, заданий и так далее.

Мотивационный блок (рисунок 1) знакомит студентов с преподавателем дисциплины «Механика» и его расписанием, с целями и задачами курса «Механика. Часть 2», с основными понятиями предмета, учебной программой, методическими указаниями рекомендованной литературой и ссылками на дополнительные источники информации.

Механика – часть 2

Цель курса: изучение основ расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, основ проектирования деталей и механизмов с учетом их функционального назначения и требований технологичности, точности и надежности.

Задачи курса: освоение методов инженерных расчетов, проектирования и конструирования механических элементов оборудования, приобретение навыков выбора расчетных моделей механических систем, выполнения прочностных расчетов и конструкторской деятельности.



*Клещарева Галина
Александровна – кандидат
технических наук, доцент
кафедры механики материалов,
конструкций и машин.*

*Уважаемые студенты! Приветствую Вас на
курсе «Механика – часть 2». Я уверена, что
данный курс в системе обучения поможет Вам
успешно овладеть знаниями и навыками в
изучаемом предмете.*

-  Расписание доцента кафедры ММКМ Клещаревой Г.А.
-  Рабочая программа дисциплины "Механика" 537.5кбайт
Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по специальности 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" (профиль - Электропривод и автоматика).
-  Рабочая программа дисциплины "Механика". 1.1.1мбайт
Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по специальности 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" (профиль - Электромеханика).
-  ФОС Механика 13.03.02 ЭЭ(ба)ЭА очн. 2018 Морозов Н.А., Клещарева Г.А. 375.5кбайт
-  МУ 13.03.02 ЭЭ(ба)ЭА очн. 2018 Морозов Н.А., Клещарева Г.А. 76кбайт
-  Работы студенческие - правила оформления СТО 02069024.101. - 2015 2.2мбайт
-  Краткий курс повторения "Вопоминайка" 1.4мбайт
-  Рекомендованная литература и полезные видеоматериалы
-  Вопросы к экзамену 28.5кбайт
-  Дополнительные вопросы к экзамену и опросу 47.5кбайт
-  Ссылка на группу Кафедры механики материалов, конструкций и машин "ВКонтакте"

Рисунок 1 – Мотивационный блок

Учебный справочно-информационный блок разбит на тематические разделы с описанием содержания разделов в соответствии с рабочими программами дисциплины. В блоке содержатся разделы: «Основы сопротивления материалов» и «Основы деталей машин», а также рисунки и анимированные изображения, помогающие студенту лучше понять и усвоить материал.

В разделе «Основы сопротивления материалов» приводится ссылка на базы ГОСТ, используемые в расчетах при решении задач и выполнении комплексного практического задания, теоретический и интерактивный курсы лекций, ссылка на онлайн курс и глоссарий.

В разделе «Основы деталей машин» приводятся файлы учебников, учебных пособий, методических рекомендаций, презентаций, а также гиперссылки на источники, ссылки на Интернет-ресурсы, в том числе онлайн курсы на образовательных платформах, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Рабочей программой предусмотрено 2 тематических раздела (рисунок 2), (рисунок 3).

Раздел 1. Основы сопротивления материалов.

Предмет и задачи сопротивления материалов. Основные гипотезы и допущения. *Принципы* инженерных расчетов. *Механические свойства* конструкционных материалов. *Теория* напряженно-деформированного состояния. *Геометрические характеристики* плоских сечений. *Расчеты на прочность* при растяжении, сдвиге, кручении, смятии и изгибе. *Концентрация напряжений*. *Устойчивость* элементов конструкций. *Расчеты на прочность* при динамических нагрузках.



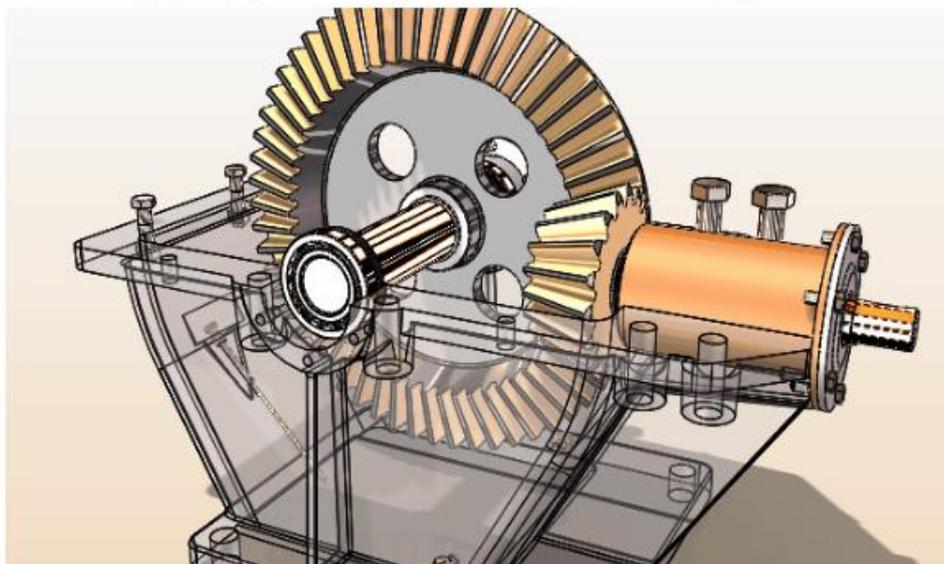
Для успешного изучения теоретического материала и выполнения практических заданий по разделу "СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ" рекомендуется ознакомиться с нижеприведенными ресурсами

- Теоретический курс "Основы сопротивления материалов".
- Теоретический курс лекций по разделу "Сопротивление материалов". 1.3Мбайт
- Интерактивный курс лекций по разделу "Сопротивление материалов". 4.1Мбайт
- Ссылка на онлайн курс по разделу "Основы сопротивления материалов"
- Машиностроительные материалы 1 388.1Кбайт
- Сортамент в виде приложения на компьютер 2.2Мбайт
- Глоссарий - Раздел 1. Основы сопротивления материалов.

Рисунок 2 – Учебный блок (первый раздел дисциплины)

Раздел 2. Основы деталей машин.

Предмет и задачи раздела деталей машин. Основы проектирования и стадии разработки деталей машин. Машиностроительные материалы. Технические изменения, размерные цепи, допуски и посадки. Соединения деталей машин. Механические передачи трением и зацеплением. Валы и оси. Опоры скольжения и качения. Муфты, корпусные детали, уплотнительные и смазочные устройства.



Для успешного изучения теоретического материала и выполнения практических заданий по разделу "ДЕТАЛИ МАШИН" рекомендуется ознакомиться с нижеприведенными ресурсами

-  Теоретический курс лекций по разделу "Основы деталей машин"
-  Лекция. Основы взаимозаменяемости. 474Кбайт
-  Интерактивный курс лекций по разделу "Основы деталей машин" 9.2Мбайт
-  Машиностроительные материалы 2 661.5Кбайт
-  "Курсовое проектирование деталей машин" Чернавский 1.9Мбайт
-  Единая база ГОСТ
-  Ссылка на онлайн курс по разделу "Основы деталей машин"
-  Обучающие ролики "Компас"
-  Глоссарий - Раздел 2. Основы деталей машин.

Рисунок 3 – Учебный блок (второй раздел дисциплины)

Разделы расчетно-графических заданий (РГЗ) содержат текстовые файлы расчетных схем к выполнению заданий и форумы, обеспечивающие обратную связь.

В вышеуказанных разделах есть все необходимые материалы для ознакомления с теоретическими и практическими понятиями дисциплин «Основы сопротивления материалов» и «Основы деталей машин».

Контрольно-измерительные материалы представлены в мотивационном блоке «Вопросы к экзамену» и «Дополнительные вопросы к экзамену и опросу», содержащие текстовые файлы с вопросами.

Также контрольно-измерительные материалы в виде заданий приведены в разделах учебного блока. Обучающиеся прикрепляют: отчет по лабораторным работам в разделе «Лабораторные работы» и тестовые задания в разделе «Тестирование».

С участниками курса осуществляется обратная связь: проверяются и оцениваются прикрепленные работы, делаются замечания, оставляются комментарии и отзывы (рисунок 4).

1	Имя	Фамилия	Задание: F	Задание: F	Задание: F	Задание: K	Задание: F	Задание: F	Задание: A	Задание: L	Задание: L	Задание: L
2	Далгат Мирзеевич	Амирханов	-	Зачтено	-	Зачтено	-	-	-	-	-	-
3	Жаскаир Кайратович	Бекберген	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Андрей Васильевич	Волощук	-	-	-	-	-	Зачтено	-	-	-	-
5	Андрей Александрович	Воронков	-	-	-	-	-	Зачтено	-	-	-	-
6	Дмитрий Викторович	Греков	Зачтено									
7	Анатолий Александрович	Григорьев	Зачтено	-	-	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	-	-	-
8	Ринат Радикович	Дибаяев	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Данила Васильевич	Дробышев	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Алибек Хусаинович	Дусаев	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	-	Зачтено	-	-	-
11	Владимир Валерьевич	Кардаев	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Сергей Анатольевич	Клешнев	Зачтено									
13	Алексей Алексеевич	Кожевников	-	-	-	-	-	Зачтено	-	-	-	-
14	Никита Андреевич	Кутарев	-	-	-	Зачтено	Зачтено	Зачтено	-	-	-	-
15	Родион Олегович	Малышев	Зачтено									
16	Алексей Вячеславович	Маслаков	Зачтено	-	-	-						
17	Виктория Ринатовна	Махмутова	-	-	-	-	-	Зачтено	-	-	-	-
18	Валерия Дмитриевна	Мезенцева	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Аслан Курманбекович	Мендыкулов	Зачтено	Зачтено	-	Зачтено	Зачтено	-	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
20	Антон Дмитриевич	Миляков	-	-	-	-	-	Зачтено	-	-	-	-
21	Владислав Витальевич	Михеев	Зачтено	-	-	Зачтено	Зачтено	-	Зачтено	-	-	-
22	Евгений Сергеевич	Мкртчян	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Анвар Арстанович	Мусабаев	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Антон Александрович	Пажетных	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Илья Алексеевич	Петров	Зачтено	-	-	Зачтено	Зачтено	-	-	-	-	-
26	Максим Вячеславович	Петров	-	-	-	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	-	-	-
27	Владимир Алексеевич	Погодаев	Зачтено									
28	Артур Фархадович	Раджабов	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	-	Зачтено	-	-	-	-
29	Владимир Андреевич	Сергеев	-	-	-	Зачтено	Зачтено	-	Зачтено	-	-	Зачтено
30	Максим Николаевич	Синенко	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Евгений Юрьевич	Синьков	Зачтено	-	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	-	Зачтено	-	-
32	Константин Юрьевич	Федоров	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	-	-	-	-	-
33	Вадим Рамилевич	Шарифуллин	-	Зачтено	-	Зачтено						
34	Данил Вячеславович	Яшников	-	Зачтено	-	Зачтено						

Рисунок 4 – Отчет по оценкам в формате Excel

Электронный курс «Механика. Часть 2» прошел апробацию в течение 2019 учебного года (осенний семестр). На курс были записаны обучающиеся направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника,

профили: Электропривод и автоматика, Электромеханика, форма обучения – очная в количестве 34 слушателей:

– группа 18ЭЭ(ба)ЭА – 18 человек;

– группа 18ЭЭ(ба)ЭМ – 15 человек.

Участники

Фильтры не применены

Введите слово для поиска или выберите фильтр ▾

Запись пользователей на курс

Число участников: 35

Имя **Все** А Б В Г Д Е Ё Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Фамилия **Все** А Б В Г Д Е Ё Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Страница: 1 2 (Далее)

Выбрать	Фамилия / Имя ▲	Роли	Группы	Последний доступ к курсу	Состояние
<input type="checkbox"/>	 Кожевников Алексей Алексеевич	Студент 	18ЭЭ(ба)ЭМ 	3 час. 51 мин.	Активно 
<input type="checkbox"/>	 Маслаков Алексей Вячеславович	Студент 	18ЭЭ(ба)ЭА 	5 дн. 2 час.	Активно 
<input type="checkbox"/>	 Дусаев Алибек Хусаинович	Студент 	18ЭЭ(ба)ЭМ 	47 мин. 10 сек.	Активно 
<input type="checkbox"/>	 Григорьев Анатолий Александрович	Студент 	18ЭЭ(ба)ЭМ 	14 дн. 7 час.	Активно 
<input type="checkbox"/>	 Мусабаяев Анвар Арстанович	Студент 	18ЭЭ(ба)ЭА 	12 дн. 8 час.	Активно 
<input type="checkbox"/>	 Воронков Андрей Александрович	Студент 	18ЭЭ(ба)ЭА 	40 мин. 35 сек.	Активно 
<input type="checkbox"/>	 Волощук Андрей Васильевич	Студент 	18ЭЭ(ба)ЭМ 	14 дн. 20 час.	Активно 

Рисунок 5 – Участники курса

Исходя из рисунков 4 и 5 наглядно видно, какие студенты наиболее активно посещают электронный курс и выполняют практические задания.

Таким образом, использование учебной среды Moodle в образовательном процессе предоставляет широкие возможности для контроля самостоятельной работы студентов, самостоятельного освоения, повторения и своевременного закрепления изучаемого материала, а также внедрения различных методик обучения и форм деятельности для разностороннего и качественного познания дисциплины.

Список литературы

1. Клещарева, Г. А. Механика [Электронный ресурс] : электронный курс в системе Moodle / Г. А. Клещарева; М-во науки и высш. образования Рос.

Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования
"Оренбург. гос. ун-т". - Ч. 2. - Оренбург : ОГУ. - 2019. - 9 с- Загл. с тит. экрана.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА «ИНФОРМАТИКА (ДЛЯ ФПБИ)» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Мурзаханова Э.И.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

Информатика является одной из важных дисциплин для студентов, так как полученные знания позволяют обучающимся в полной мере реализовывать широкое применение информационных систем и технологий в своей учебной и профессиональной деятельности. Формирование у студентов системы знаний в области современных компьютерных технологий есть одна из целей освоения дисциплины.

Способность к применению на практике компьютерных технологий необходима для успешной образовательной деятельности бакалавра. Освоение студентами методов и средств современных компьютерных технологий способствует развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.

В процессе изучения дисциплины «Информатика» для студентов важное значение имеет организация аудиторной и внеаудиторной работы. В современном образовании всё большее значение приобретает электронное обучение. Весьма актуальна потребность студентов любой формы обучения в дистанционном доступе к образовательным ресурсам. Такая потребность нами реализуется в электронной обучающей среде LMS Moodle. Данная среда является одной из наиболее популярных технологических платформ, позволяющая реализовать электронное обучение в вузе.

Электронное обучение представляет собой систему обучения с помощью различных электронных и информационных технологий. Система электронного обучения предоставляет такие возможности как:

- структурирование материала курса;
- доступность материала в любой момент обучения;
- возможность проверки знаний, с помощью встроенных средств;
- возможность отслеживать активность обучающихся;
- организация диалога «студент - преподаватель»;
- предоставление результатов обучения в наглядном и удобном виде;
- возможность хранения истории учебного процесса по каждому обучающемуся [1].

Использование в образовательном процессе возможностей LMS Moodle позволяет формировать и развивать у обучающихся творческие способности, способности к самообучению и самообразованию, способности к поиску и применению полученных сведений.

Одним из таких курсов, созданных нами и предназначенных для организации обучения студентов, является электронный курс в системе Moodle «Информатика (для ФПБИ)».

Элементы, используемые нами при организации курса представлены на рисунке 1.

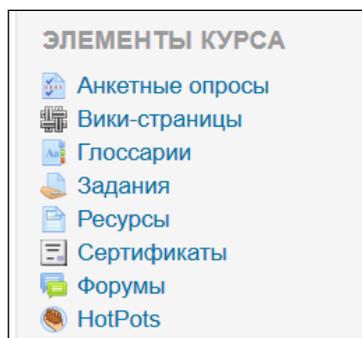


Рисунок 1 – Элементы электронного курса «Информатика (для ФПБИ)»

Все темы курса разбиты по соответствующим разделам. Первый раздел содержит документацию, включающую в себя рабочие программы дисциплины, вопросы экзамену или зачету. Также, в данный раздел мы включили элемент, содержащий анкетный опрос «Входная анкета» (рисунок 2). Данный опрос используется с целью выявления уровня подготовки студентов, начинающих изучать дисциплину «Информатика», а также он позволяет выявить студентов, имеющих/ не имеющих доступ в интерактивную сеть, доступ к техническим и программным средствам. Ориентируясь на результаты опроса, преподаватель может в дальнейшем корректировать курс и выстраивать процесс обучения.



Рисунок 2 – Вводный раздел курса «Информатика (для ФПБИ)»

Теоретический материал, содержащий в себе электронный курс лекций, а также дополнительную литературу и ссылки на Интернет-ресурсы, представлен в отдельном разделе (рисунок 3). Такое представление, по нашему мнению,

удобно для обучающихся при подготовке к практическим занятиям и промежуточному контролю, а также проработке пройденного материала, так как позволяет быстро найти необходимую тему. В данном разделе студентам представлена возможность самостоятельно наполнять элементы курса, такие как «Вики» и «Глоссарий» (рисунок 3), где преподаватель выступает в роли корректора. Указанные элементы курса являются примером совместной самостоятельной работы студентов и являются полезными в процессе самоподготовки обучающихся и выполнения ими практических заданий.



Рисунок 3 – Теоретический раздел курса «Информатика (для ФПБИ)»

Задания практических занятий изложены последовательно, согласно рабочей программе дисциплины. Каждому практическому занятию соответствует отдельный раздел курса. В данных разделах используются элементы курса «Задание», а также ресурсы в виде файлов доступных для скачивания (рисунок 4).

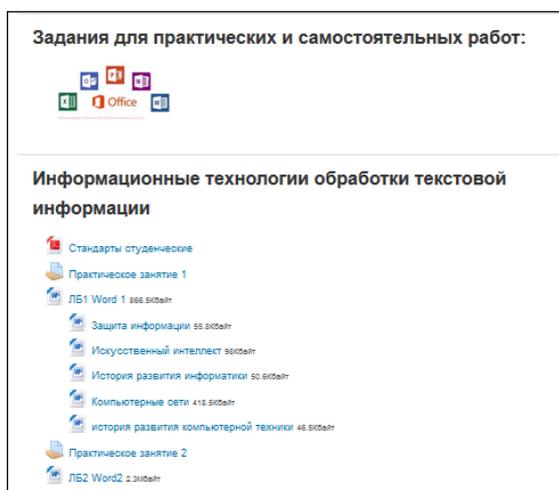


Рисунок 4 – Раздел курса «Информатика (для ФПБИ)» содержащий задания для практической работы

В электронном курсе присутствуют разделы, в которых изложен материал для организации самостоятельной работы студентов (рисунок 5). В процессе преподавания дисциплины «Информатика» нами накоплен опыт организации самостоятельной работы обучающихся. Самостоятельная работа является важным методом обучения, в связи с тем, что большую часть работы студенты выполняют вне аудиторного времени и помощь преподавателя минимальна. В разделах сформулированы задания творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать сформированные умения работы с изучаемыми приложениями, способность интегрировать знания из различных разделов дисциплины, умение аргументировать собственную точку зрения.



Рисунок 5 – Раздел курса «Информатика (для ФПБИ)» содержащий задания для самостоятельной работы

Все выполненные задания практических и самостоятельных работ отправляются студентами преподавателю на проверку. После проверки преподаватель может выставить оценку в электронный журнал и/или оставить отзыв (комментарий). Организована возможность повторной отправки студентами заданий на проверку после выполненных исправлений.

Все учебные достижения студентов фиксируются в электронном журнале. Оценки выставляются в соответствии с технологической картой рейтинговых баллов по учебному курсу дисциплины «Информатика».

В электронном курсе «Информатика (для ФПБИ)» организована возможность проведения рубежного контроля, даются инструкции студентам по прохождению тестирования в системе АИССТ и указана интернет-ссылка на данный ресурс, результат тестирования также заносится в электронный журнал (рисунок 6).

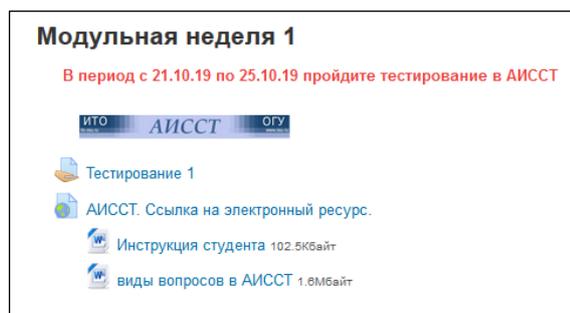


Рисунок 6 – Пример раздела, содержащего материал для рубежного контроля

В заключительном разделе курса представлены: итоговое тестирование, форум – обсуждение и сертификат об окончании курса (рисунок 7).

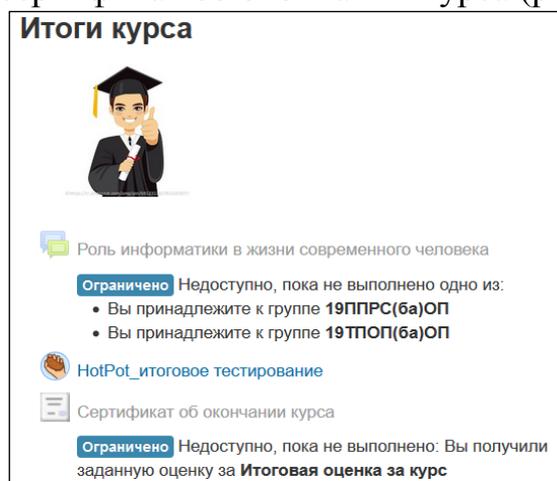


Рисунок 7 – Раздел «Итоги курса»

Элемент «Сертификат» становится доступен студентам только после того, как будут выполнены все требования, предъявляемые преподавателем, и в журнале будет получена установленная Итоговая оценка за курс.

С помощью приложения Hot Potatoes, являющегося элементом курса LMS Moodle, нами разработаны тестовые задания, используемые студентами для самопроверки по всем темам изучаемой дисциплины. Положительно влияют на мотивацию студентов широкие возможности данного приложения, такие как, возможность создавать разные типы вопросов и упражнений с использованием текстовой, графической информации, возможность оформления интерфейса программы по усмотрению преподавателя, возможность создавать диалоговые окна и другие возможности. Выполнение тестовых заданий по различным темам, позволяет студенту лучше структурировать материал изучаемой дисциплины. Результаты прохождения теста сразу видны студенту, являются объективными и способствуют повышению мотивации для достижения более высоких результатов, усиливают самоорганизацию и самоуправление образовательной деятельностью.

Элемент «Форум» в заключительном разделе курса предназначен для обсуждения студентами различных вопросов, позволяющих подвести итог курса, самостоятельно оценить уровень полученных знаний, навыков и умений, высказать пожелания к организации курса (рисунок 8).

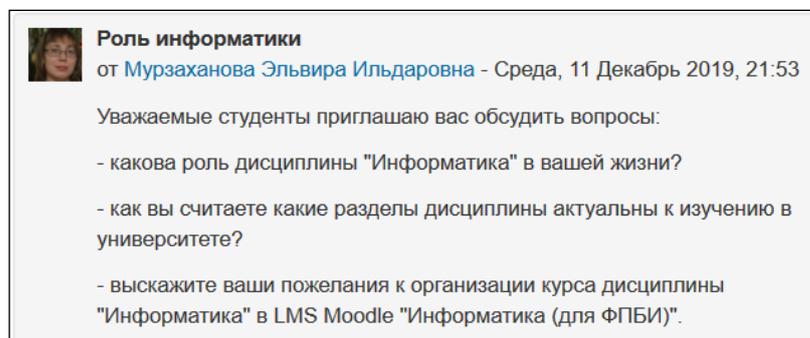


Рисунок 8 – Примеры вопросов, предлагаемых студентам к обсуждению

Таким образом, активное использование электронного обучения на базе LMS Moodle в процессе преподавания дисциплины «Информатика» способствует повышению качества подготовки студентов, позволяет реализовать потребность обучающихся в дистанционном доступе к образовательным ресурсам. Полученный студентами опыт, по нашему мнению, будет являться основой для дальнейшего самостоятельного освоения дисциплины и совершенствования полученных навыков.

Список литературы

1. Мурзаханова, Э.И. Интерактивные технологии как фактор формирования познавательного интереса студентов при изучении дисциплины «Информатика» / Э.И. Мурзаханова // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры [Электронный ресурс]: материалы Всероссийской научно-методической конференции. – Оренбург: ОГУ, 2017 – С.2894-2899. – Режим доступа: https://conference.osu.ru/assets/files/conf_info/conf13/s15.pdf (дата обращения: 20.12.2019).

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КУРСА «ОСНОВЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ФИЛОЛОГА» В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE

Павлова А.В., канд. филол. наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

Статья посвящена описанию методических возможностей электронного онлайн-курса «Основы научно-исследовательской работы филолога», разработанного в рамках учебной дисциплины «Основы научно-исследовательской работы» средствами LMS Moodle и размещенного на корпоративной платформе «Электронные курсы ОГУ в системе обучения Moodle» (<https://moodle.osu.ru/>) (рисунок 1) [2].

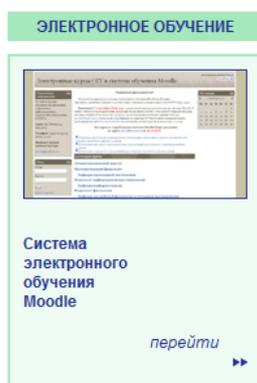
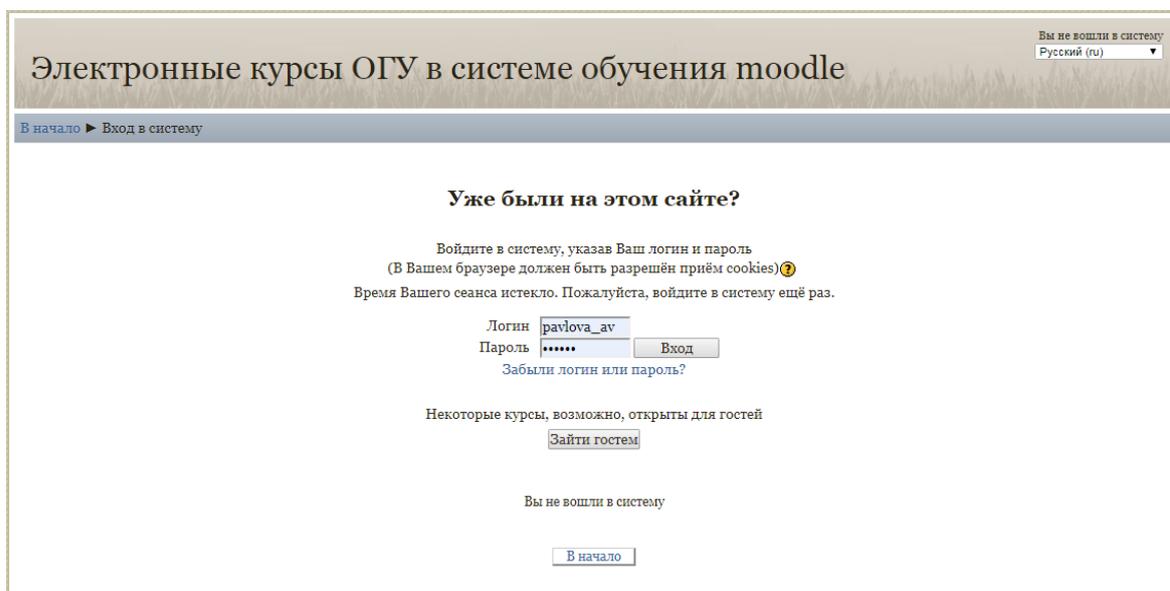


Рисунок 1

Основная цель курса – сформировать основы научно-исследовательской деятельности студента-филолога и раскрыть значимость научных знаний, исследовательских умений и навыков в формировании нравственных и психолого-педагогических качеств, необходимых в будущей профессиональной деятельности. Электронный учебный курс предназначен для учебно-методического сопровождения лекционных и практических занятий по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы», а также эффективного контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. Электронный учебный курс содержит 8 тематических разделов, отражающих содержание рабочей программы вышеуказанной дисциплины. По каждой теме подготовлена презентация к соответствующей лекции, подобран видео и аудио материал, разработаны задания для текущего контроля знаний и умений студентов, предложена основная и дополнительная литература в электронном виде (в «шапке» курса). Для работы с учебным курсом «Основы научно-исследовательской работы филолога» необходима регистрация в системе обучения Moodle.

После ввода логина и пароля (рисунок 2) открывается окно с перечнем электронных курсов. Студенту будут доступны только те курсы, к которым он прикреплен.



Электронные курсы ОГУ в системе обучения moodle

Вы не вошли в систему
Русский (ru)

В начало ► Вход в систему

Уже были на этом сайте?

Войдите в систему, указав Ваш логин и пароль
(В Вашем браузере должен быть разрешён приём cookies) ?

Время Вашего сеанса истекло. Пожалуйста, войдите в систему ещё раз.

Логин
Пароль

[Забыли логин или пароль?](#)

Некоторые курсы, возможно, открыты для гостей

Вы не вошли в систему

Рисунок 2 - Окно ввода логина и пароля

В категории «Мои курсы» на стартовой странице необходимо выбрать (если студент прикреплен к нескольким курсам) курс «Основы научно-исследовательской работы филолога» (рисунок 3).

Основы научно-исследовательской работы филолога

Преподаватель: Павлова Анна Владимировна
Заведующий кафедрой: Темкина Вера Львовна

Курс разработан Павловой А.В., предназначен для студентов направления подготовки 45.03.01 Филология (бакалавриат) профиль "Зарубежная филология". Форма обучения очная.

Рисунок 3

Вперед началом работы важно ознакомиться с целями и задачами курса. Для этого в «шапке» курса представлена вся основная информация по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы». Рекомендуется начать с рабочей программы дисциплины и методических указаний для студентов [1], освещающих требования к работе на лекциях и семинарских занятиях, а также описывающих методику работы в онлайн курсе. Для удобства и с целью экономии времени на поиск здесь также дана основная и дополнительная литература в электронном виде. Для проверки своих знаний по итогам изучения дисциплины студенты выполняют онлайн тесты (к первому и второму рубежным контролям). Кроме того, здесь можно перейти по ссылке и узнать актуальное расписание преподавателя и скачать файл с вопросами к зачету.

Одним из методически важных элементов курса является глоссарий. Достаточно объемный теоретический материал курса изобилует новой терминологией, которую гораздо легче выучить и запомнить, работая с глоссарием по каждой теме. Особенность научной работы заключается в знании тех понятий, которые стоят за тем или иным термином, без этого невозможно не только дальнейшее овладение навыками проведения собственных научных исследований, но и демонстрация умения составлять научные обзоры, рефераты и т.д. Методика работы с глоссарием предполагает внесение после каждой новой темы только тех терминов, которые в нем еще отсутствуют. Это, несомненно, заставляет студента сначала изучить основной и дополнительный материал, затем просмотреть все термины, которые уже внесены, и после этого предложить свой новый термин (рисунок 4).

The image shows a screenshot of a course interface. On the left is a sidebar menu with the following items:

- Глоссарий
 - Обзор по алфавиту
 - Обзор по категориям
- Тест к первому рубежному контролю
- Тест ко второму рубежному контролю
- Вопросы для подготовки к зачету 3.06.2019
- Итоговый тест по ОНИР
- Наука и ее роль в современном мире
- Метод, методика, методология
 - Научное исследование: логика процесса, структура и...
 - Источники научной информации.
 - Технология работы с ...
 - Виды научных работ. Их содержательные и структурные...
 - Квалификационные научные работы
 - Основы научной этики.
 - Язык и стиль научной работы
 - Особенности представления результатов научной рабо...

The main content area displays the following definitions:

- Метод экспертных оценок**
- метод получения информации об объекте с помощью специалистов (экспертов) в определенной области.
- методика**
фиксированная совокупность приемов практической деятельности, приводящая к заранее определенному результату; конкретизация метода, доведение его до инструкции, алгоритма, четкого описания способа существования.
- методология**
система базисных принципов, методов, методик, способов и средств научного исследования. Предполагает умения правильно организовать научную деятельность с использованием эффективных методов работы, правил и логических заключений.
- Моделирование**
теоретический метод исследования, предполагающий построение модели (заместителя) реальных объектов.
- Модель**
- мысленная или материально реализованная система, замещающая другую систему, с которой она находится в состоянии сходства.

Рисунок 4

Задание по работе с глоссарием является неотъемлемой частью домашнего задания в конце каждой лекции [3]. В рамках предъявления домашнего задания с целью ориентации в новом разделе дается краткая характеристика каждого представленного ресурса с объяснением его значимости и порядка выполнения (рисунок 5).

Домашнее задание

1. Подготовить вопросы к семинару.
2. Выполнить задание к разделу «Виды научных работ. Их содержательные и структурные особенности» в электронном курсе Moodle.
3. Внести в глоссарий основные термины лекции



Рисунок 5

Бесспорным плюсом, раскрывающим методический потенциал онлан-курса «Основы научно-исследовательской работы филолога», является возможность прикреплять ссылки на видео материал, необходимый для успешного освоения темы того или иного раздела. Особенно важно, как представляется, максимально детально показать роль науки в современном обществе, а также роль языка и его научного изучения для развития человека. С этой целью в курсе Moodle размещены ссылки на такие видео материалы, как «20 важных научных открытий 21 века» (рисунок 6), «Что определяет успех в науке?», «Коды Курчатова. Документальный фильм». Кроме того, в рамках соответствующих разделов представлены видео лекции, освещающие важнейшие вопросы технологии работы с научной литературой и особенности языка научной работы.



Рисунок 6

В качестве промежуточного и итогового контроля знаний студентов предложено три теста (рисунок 7). Первые два состоят из двадцати вопросов каждый. Подготовлены разные виды вопросов: на множественный выбор, на соотнесение, на заполнение пропусков и тд.

Основы научно-исследовательской работы филолога

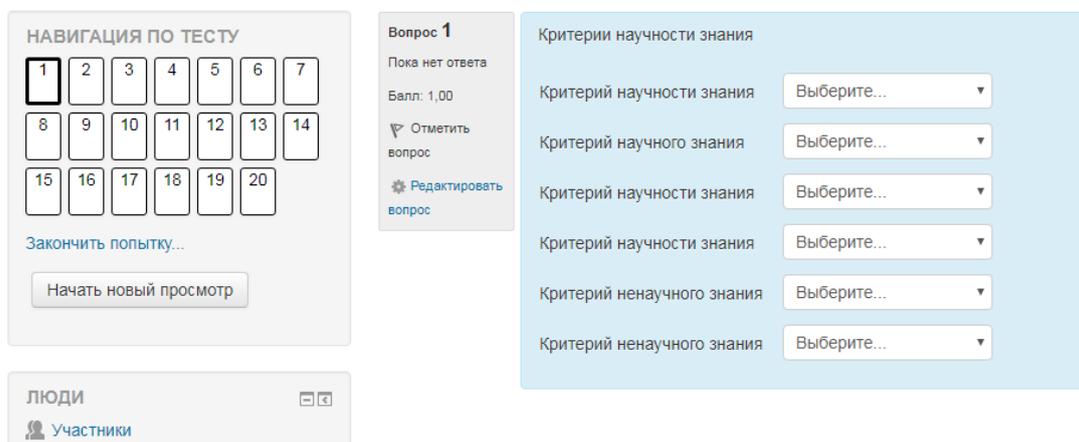


Рисунок 7

Итоговый тест, состоящий из 27 вопросов на множественный выбор, скачивается и выполняется студентом самостоятельно с использованием всех доступных материалов с целью повторения всего пройденного и подготовки к зачету.

Таким образом, рассмотренный методический потенциал электронного онлайн-курса «Основы научно-исследовательской работы филолога» формируется такими электронными ресурсами, как видео лекция, видео фильм, глоссарий, онлайн тест и задание. В совокупности с материалом традиционных лекций и семинарских занятий эти электронные ресурсы, собранные в одном месте, логически структурированные и тематически сгруппированные, способствуют значительному прогрессу в освоении дисциплины «Основы научно-исследовательской работы». Раскрывая общие принципы и установки научных исследований как особой сферы человеческого познания, они знакомят студентов с основными способами и источниками поиска и сбора материала для собственного филологического исследования, рассказывают о возможных направлениях анализа и обработки языковых и литературных фактов. Создавая основу дальнейшего изучения современных методов лингвистических исследований, рассмотренные ресурсы способствуют овладению навыками подготовки научных обзоров, аннотаций, составления рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований с учетом основных требований информационной безопасности. Они не только учат уметь искать, анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию, необходимую для проведения лингвистического исследования, но и показывают, как логично и последовательно освещать результаты

исследований в форме научных обзоров, аннотаций, рефератов и библиографий по заданной тематике.

Список литературы

1. Павлова, А. В. Основы научно-исследовательской работы [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 45.03.01 Филология / А. В. Павлова; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т», каф. англ. филологии и методики преподавания англ. яз. - Оренбург : ОГУ. - 2019. - 39 с.

2. Павлова, А. В. Основы научно-исследовательской работы филолога [Электронный ресурс] : электронный курс в системе Moodle / А. В. Павлова; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т». - Оренбург : ОГУ. - 2019. - 9 с.

3. Павлова, А. В. Основы научно-исследовательской работы филолога [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / А. В. Павлова; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т». - Оренбург : ОГУ. - 2019. - 7 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КАФЕДРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Панфилова Т.В., канд. мед. наук, доцент,

Фролов Б.А., д-р мед. наук, профессор,

Сарычева Ю.А., канд. мед. наук, Токарева А.А.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Использование современных инноваций в образовательном процессе и эффективное использование интерактивных технологий является необходимой частью современного образования. Это дает новые возможности в познавательной деятельности. Одним из преимуществ этой технологии является способность обучающихся изучать новый материал в удобном для них время и практически в любом месте.

На кафедре патологической физиологии существует несколько основных направлений использования данных технологий. Первая связана с началом обучения студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий по специальностям «Сестринское дело» и «Фармация». Для этого сотрудниками кафедры были разработаны базовые рабочие программы в соответствии с действующим ФГОС. Для студентов данных специальностей подготовлены комплекты учебно-методических материалов, позволяющих студентам самостоятельно осваивать учебную дисциплину в любое удобное для них время.

Основными принципами при подготовке материалов для данных специальностей являлось:

1. Доступность обучения. Студентам предоставляется возможность обучаться в любое время, устанавливаются оптимальные сроки дистанционного обучения, которые позволяют освоить весь необходимый материал вне зависимости от времени суток.

2. Возможность использовать большое количество справочного материала. В нашем университете разработана внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС), которая позволяет получить доступ из любой точки, где есть выход в Интернет.

На сайте библиотеки доступен электронный каталог, включающий библиографические описания на документы, хранящиеся в фонде библиотеки (свыше 72 тыс. записей), а также созданы 7 тематических электронных картотек с библиографическим описанием:

- труды сотрудников ОрГМУ, книги, изданные в ОрГМУ и коллективным авторством ОрГМУ (монографии, учебные издания, методические издания, сборники, брошюры и т. д.).

- статьи сотрудников ОрГМУ из сборников. Статьи из сборников статей, докладов конференций, съездов, конгрессов и т. д. наших сотрудников, студентов независимо от места издания.

- статьи сотрудников ОрГМУ из журналов. Статьи наших сотрудников из журналов независимо от места издания.

На сайте организован удобный поиск, созданный с использованием самых современных технологий, позволяющих пользователю за считанные секунды найти нужное издание. Система фильтрации позволит быстро и безошибочно получить списки нужных книг или периодических изданий.

Для читателей в ВЭБС предусмотрены: персональная регистрация, личный кабинет (включая его функционал: история работы, избранные издания, новые поступления, история запросов, закладки, конспекты).

3. Использование новых форм представления и организации информации, обеспечивающих максимальную степень ее восприятия. Среди них — использование различных способов представления текста, видео, графики, анимации, звукового сопровождения, то есть средств «мультимедиа»

Второе направление реализуется в рамках очного обучения. Для повышения качественного уровня преподавания дисциплины и увеличение прочности знаний сотрудниками кафедры были разработаны учебные фильмы, презентации, курсы лекций с демонстрацией слайдов, а также методические пособия, имеющие высокую степень наглядности и информативности.

Во время практических занятий для студентов демонстрируются мультимедийные презентации, которые дают возможность выделить главные аспекты изучаемой проблемы, обеспечивая лучшую усвояемость и понимания материала. Эти презентации являются удобным и эффективным способом предоставления учебного материала. Они позволяют улучшить образовательный процесс, так как занятия с иллюстрированными материалами облегчает восприятие студентами основной информации в результате высокой наглядности и двойного восприятия — визуального и слухового.

Коллективом кафедры также подготовлены учебные пособия, атласы, которые представлены в электронном виде, поэтому они легко доступны и в отличие от бумажных носителей, которые часто принадлежат одному «хозяину» имеют неограниченные возможности пользования.

Анализ практических занятий с использованием мультимедийных презентаций позволил выделить ряд позитивных моментов, связанных с использованием данных технологий. Позитивные аспекты включает в себя: первичное закрепление материала и улучшение восприятия материала за счет наглядности, кроме того, в конце каждой презентации всем студентам группы предоставляется возможность задать интересующие вопросы.

Таким образом, применяя информационные методы обучения, в том числе информационный библиотечный ресурс вуза, кафедра предоставляет студентам возможность повысить качество и доступность изучения дисциплин.

Список литературы

1. Шабанов, А. Г. Дистанционное обучение в условиях непрерывного образования: проблемы и перспективы развития: Монография. — М., 2009. — 284 с.
2. Михалева, Г.В., Ромашева, Т.В. Особенности дистанционного обучения в системе образования [Текст] / Г.В. Михалева // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы V Междунар. науч. конф. Уфа: Лето, 2014. – С. 39-41.
3. Фролов Б.А., Панфилова Т.В, Железнова А.Д., Сарычева Ю.А., Токарева А.А. Первый опыт дистанционного обучения на кафедре патологической физиологии [Текст] / Б.А. Фролов // Материалы Всероссийской научно-педагогической конференции «Медицинское образование. Пути повышения качества». - Оренбург: изд-во ОрГМУ. – 2017. - с.523-524.
4. Сарычева Ю.А., Панфилова Т.В, Железнова А.Д., Токарева А.А., Фролов Б.А. Создание презентаций как один из видов самостоятельной подготовки студентов иностранного факультета [Текст] / Ю.А. Сарычева // Сборник II Всероссийской научно-педагогической конференции. «Медицинское образование. Пути повышения качества». - Оренбург: изд-во ОрГМУ. – 2018. - с.123-125.

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ MIND MAPPING

Пилипенко В.Т., канд. техн. наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

В настоящее время дистанционное обучение (ДО) является одной из форм обучения, получающей всё большее распространение в высшей школе. Реализуется такая форма обучения посредством использования специальных технологий, таких как DiSpace, Stells, Learning Space, LMS Moodle и др. Однако такие системы в значительной степени централизованы, т.к. контролируются и управляются отделами информационных технологий, требуют обязательной регистрации и соблюдения прочих формальностей, что в определённой степени затрудняет их использование преподавателями, которые хотели бы ограничиться рамками одной кафедры и читаемого курса и использовать форму ДО как вспомогательный инструмент для повышения эффективности самостоятельной работы студентов как заочной (прежде всего), так и очной форм обучения. В работе [3] предлагается для реализации этой цели применить технологию Mind Mapping, которая базируется на использовании так называемых интеллект-карт или карт разума [1,2]. На рисунке 1 представлена структурная схема системы ДО в виде такой интеллект-карты.



Рисунок 1 – Структура курса дистанционного обучения

Технология позволяет студенту, начинающему работу, сразу увидеть структуру курса дистанционного обучения в целом, т.е. получить представление о входящих в него блоках. Открывая каждый из этих блоков, можно знакомиться с его содержанием, заданиями и стратегией их выполнения.

Существует, естественно, вполне определённая последовательность работы с блоками, что не исключает возможности открывать их и в произвольном порядке, например для предварительного ознакомления или решения какой-то отдельной проблемы.

Разумеется, главную роль в структуре ДО играет блок «Основной текст», в котором делаются ссылки на другие интеллект-карты, например на карту под названием «Электронное учебно-методическое пособие по курсу «Электромагнитные переходные процессы», общий вид которой приведен на рисунке 2, содержащую материал для подробного изучения данного курса.

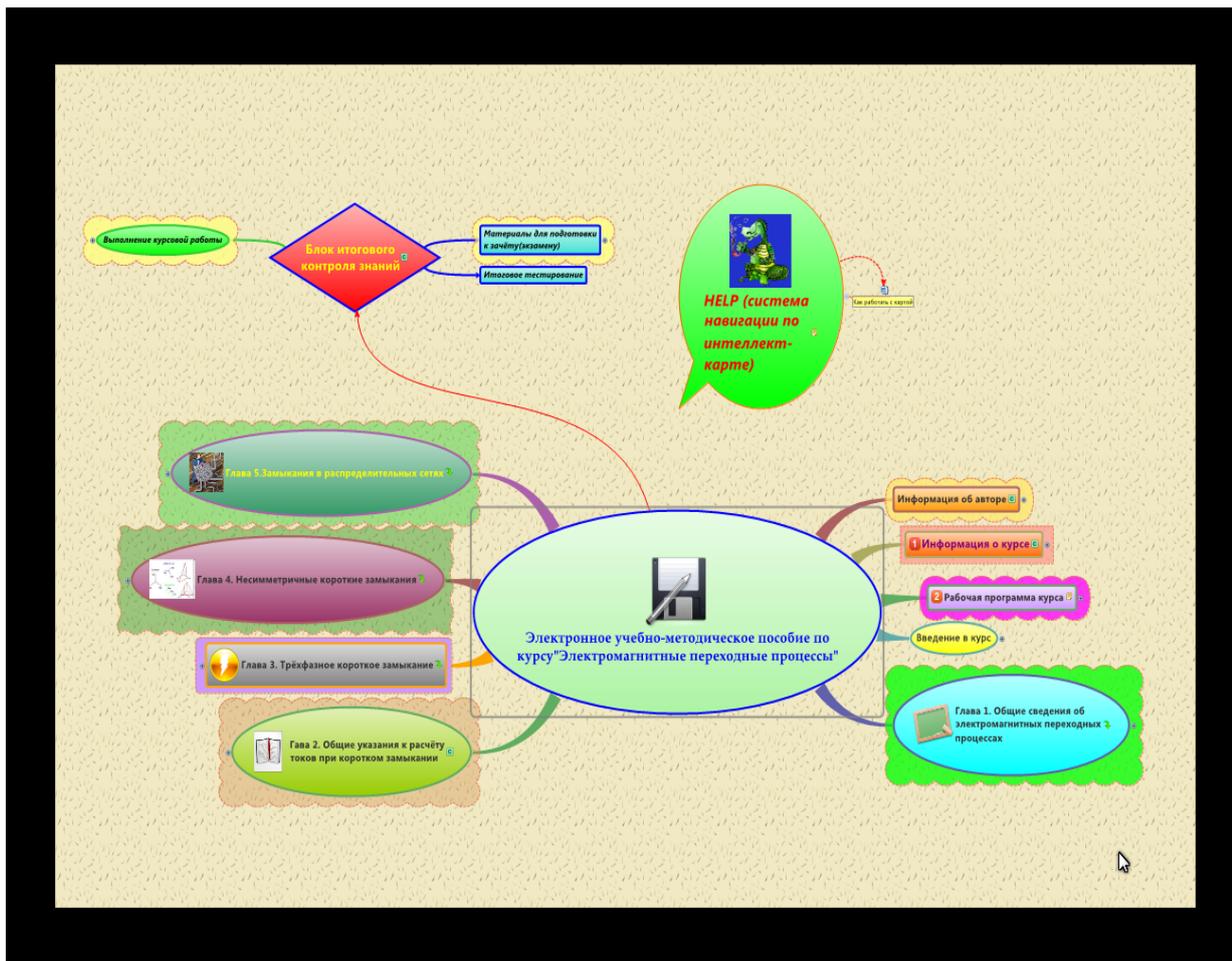


Рисунок 2 – Структура курса «Электромагнитные переходные процессы»

Изучение материала, содержащегося в интеллект-карте, стандартно осуществляется последовательно, а именно от блока к блоку по часовой стрелке. Однако, для большей эффективности, необходимо учитывать некоторые особенности, позволяющие добиться максимального результата. Особенно имея ввиду, что студенты, чаще всего, имеют смутное представление о том, как надо правильно самостоятельно изучать учебный материал. Для этого в интеллект-карту встраивается методика изучения материала,

представляющая собой такую же карту (рисунок 3). В соответствии с этой методикой последовательность изучения такова:

1 Осуществляется чтение одной структурной единицы темы главы без использования гиперссылок, расположенных в данной теме;

2 Осуществляется повторное чтение этой же структурной единицы темы с фиксированием наиболее значимых по содержанию частей с использованием переходов по гиперссылкам. Здесь же прорабатывается материал, доступный по гиперссылкам данной структурной единицы;

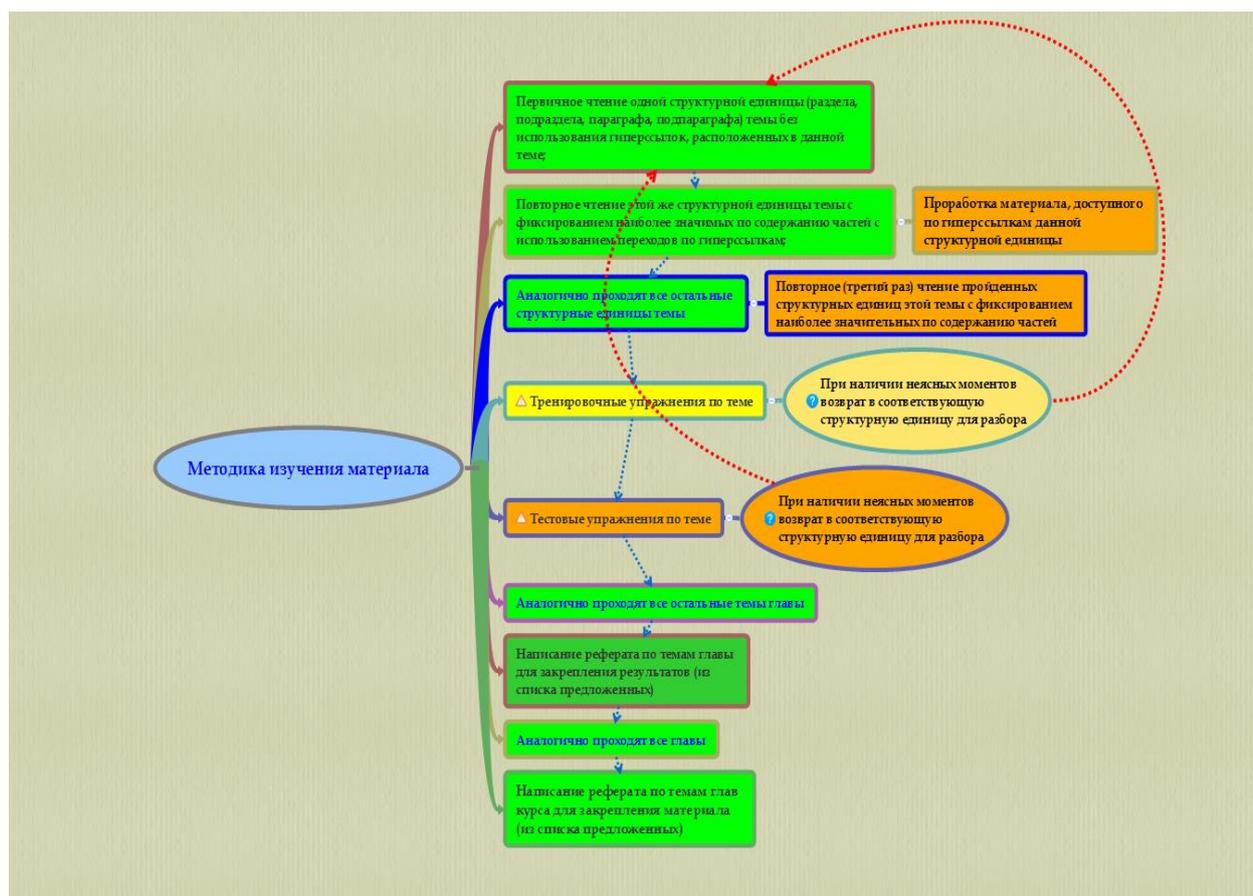


Рисунок 3 – Структурная схема методики изучения материала

3 Аналогично проходятся все остальные структурные единицы темы. Осуществляется повторное (третий раз) чтение пройденных структурных единиц этой темы с фиксированием наиболее значимых по содержанию частей;

4 Выполняются тренировочные упражнения по теме. При наличии неясностей осуществляется возврат в соответствующую структурную единицу для разбора;

5 Выполняются тестовые упражнения по теме. При наличии неясностей осуществляется возврат в соответствующую структурную единицу для разбора;

6 Аналогично проходятся все остальные темы главы;

7 Пишется реферат по темам главы (из списка предложенных) для закрепления результатов;

8 Аналогично проходятся все главы;

9 Пишется реферат по темам глав курса (из списка предложенных) для закрепления материала.

Список литературы

1. Бьюзен Т.и Б. Супермышление: пер. с англ./ Е.А.Самсонов. – Мн.: ООО «Попурри», 2003. – 304 с. – ISBN 985-438-994-4.

2. Бабич А.В. Эффективная обработка информации. Mind mapping для студентов и профессионалов: учебное пособие / А.В.Бабич. – М.: ИнтернетУниверситет Информационных Технологий: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 223 с.:ил., табл. – (Основы информационных технологий). – ISBN 978- 5-9963-0445-5.

3 Пилипенко В.Т., Пилипенко О.И. Курс дистанционного обучения – как интеллект-карта /В.Т. Пилипенко, О.И. Пилипенко// Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры [Электронный ресурс]: материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием); Оренбург. гос. ун-т. - Электрон. дан. - Оренбург: ОГУ, 2016. с. 2587 – 2592.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУРСОВ MOODLE ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ТРАНСПОРТНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Пузаков А.В., канд. техн. наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

Электронные образовательные ресурсы – это совокупность программных средств, информационных, технических, нормативных и методических материалов, размещенных на компьютерных носителях и/или в сети Интернет. Если расположить ресурсы по степени сложности, то самым простым элементом, в то же время являющимся базовым для большинства остальных ресурсов будет презентация (рисунок 1). Электронный курс лекций объединяет несколько лекций, в состав курса в системе Moodle включаются помимо лекций задания и контрольные материалы.

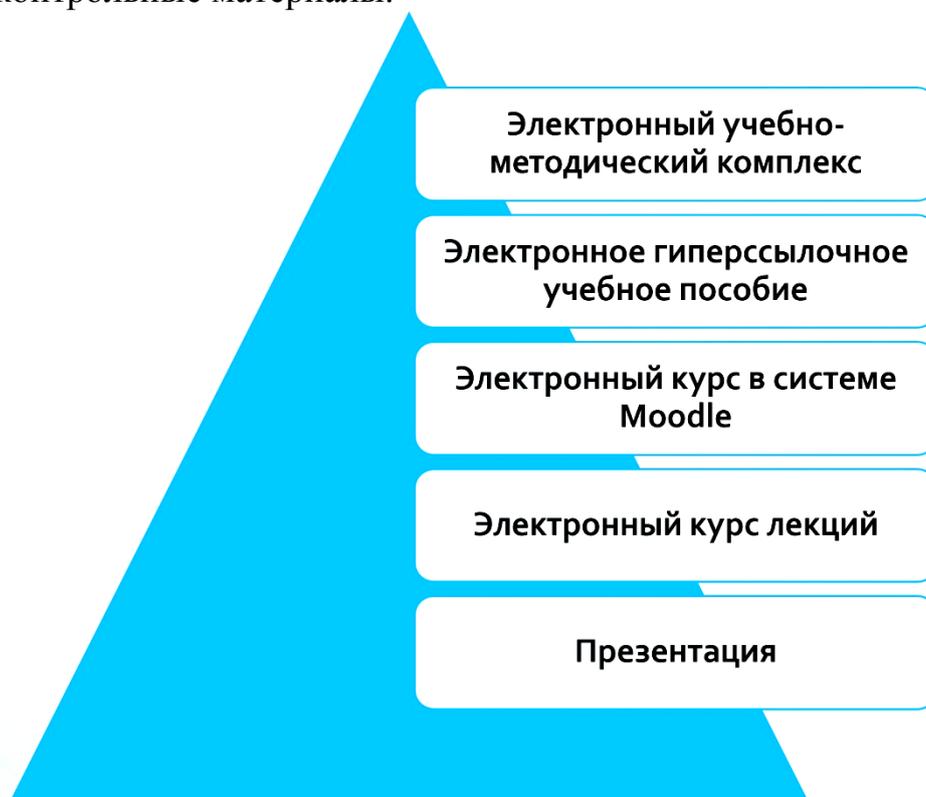


Рисунок 1 – Иерархия электронных образовательных ресурсов

В настоящее время автором разработаны и используются в учебном процессе следующие курсы в системе Moodle: Электротехника и электрооборудование автомобилей. Часть 1 и 2 (для студентов направления подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства); Электроника и электротехника (для студентов направления подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология); Техническое обслуживание электронных систем автомобилей, Электротехника и электрооборудование транспортных и

транспортно-технологических машин и оборудования. Часть 1 и 2 (для студентов направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов). Разбиение некоторых курсов на две части обусловлено ведением дисциплины в течение двух семестров.

В общем случае электронный курс в системе Moodle можно разделить на следующие части: теоретическая часть, включающая лекционный материал, оформленный либо в виде презентаций, либо с помощью элемента курса «Лекция»; практическая часть, представленная элементом «Задание»; справочный материал, роль которого выполняет «Глоссарий и контрольные материалы, служащие для самостоятельной оценки проработанности материала (элементы курса «Кроссворд» и «Тест»).

Пример лекции из теоретической части с выделением характерных областей слайда приведен на рисунке 2.

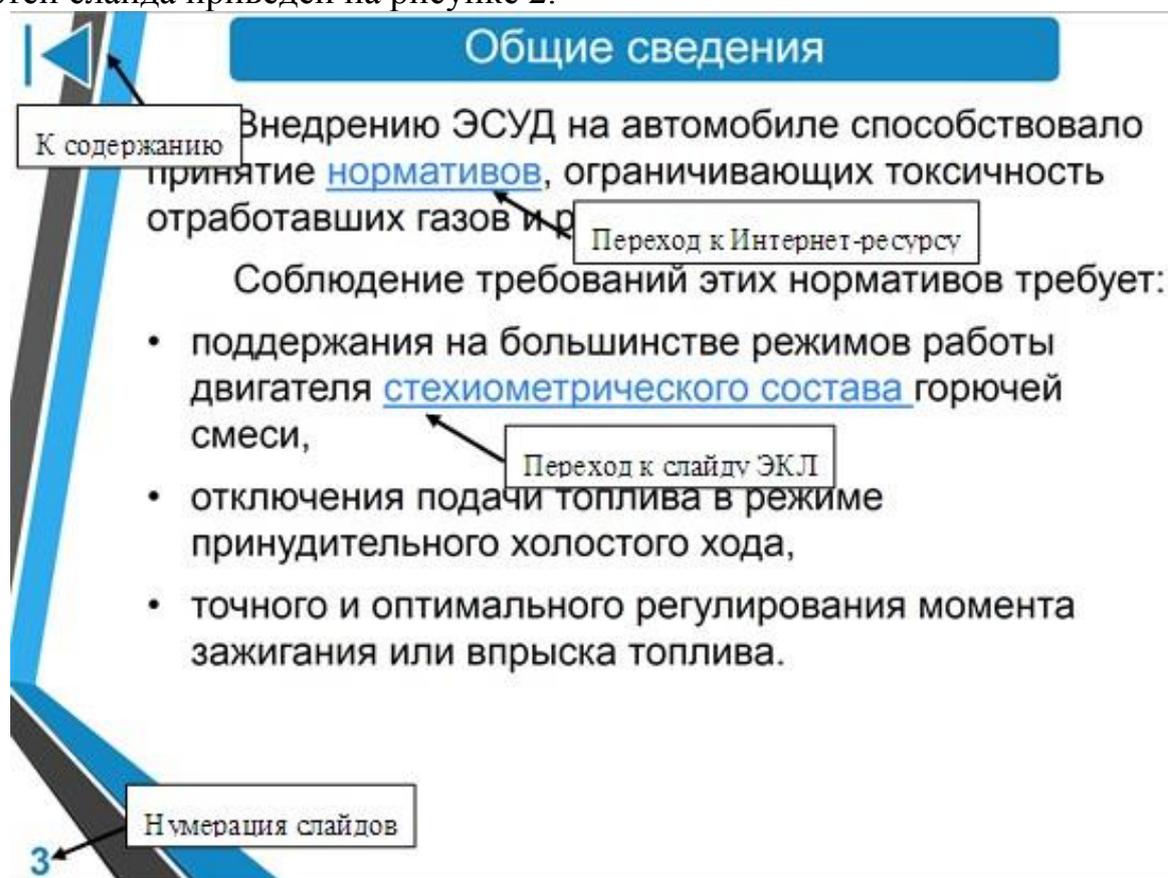


Рисунок 2 – Скриншот лекции дисциплины «Техническое обслуживание электронных систем автомобилей»

В качестве элемента «Задание» в вышеперечисленных курсах используются лабораторно-практические работы и расчетно-графическое задание (рисунок 3) [1].

В связи с сокращением часов на аудиторную работу оценивание выполненных работ производится в автоматизированной интерактивной системе сетевого тестирования (АИССТ). К сожалению, оценки, полученные обучающимися в системе АИССТ, приходится переносить в систему Moodle

вручную, что является трудоемкой операцией. Конечно, в системе Moodle также имеется возможность введения тестов и представлено большое разнообразие форм тестовых заданий, однако на перенос уже разработанных фондов тестовых заданий в систему Moodle (порядка 1000 тестов по каждому курсу) потребует значительных затрат времени [2, 3].

Лабораторная работа №1

Подготовить бланк выполнения работы. Оформить лабораторную работу, прикрепить отсканированный бланк и ответить на вопросы в системе АИССТ: <https://aist.osu.ru/>

Контрольное занятие - Источники тока 17АС

Видимые группы

Краткий конспект

Участников	13
Представили работу для проверки	8
Неоцененные работы	8

Рисунок 3 – Элемент курса «Задание»

Элемент курса «Глоссарий», как показала практика, практически не используется студентами, которые используют для поиска ответов на тестовые задания преимущественно сеть Интернет.

Большой популярностью пользуется элемент курса «Кроссворд» (рисунок 4). Как правило студенты отвечают на вопросы самостоятельно, однако охотно делятся с одноклассниками правильными ответами, что снижает оценочную ценность данного элемента.

Кроссворд "Источники тока" ⚙

Crossword

Ваша оценка: 99%.
Некоторые ответы введены неверно!

По горизонтали: 12: Иногда добавляют в состав решеток аккумуляторных пластин

Рисунок 4 – Элемент курса «Кроссворд»

Основные преимущества использования в учебном процессе курсов Moodle сформулированы [4]

- четкая структуризация и наглядное представление учебного материала;
- повышение доступности компьютерных средств обучения, распределенных информационно-образовательных ресурсов;
- составление индивидуальной траектории обучения, выбор темпа, времени и места аудиторной и внеаудиторной работы;
- возможность проверки знаний и контроля успеваемости обучающихся;
- хранение портфолио выполненных работ обучающимися;
- наличие журнала учебных достижений обучающихся;
- возможность ведения журнала посещаемости и активности обучающихся;
- организация информационного взаимодействия субъектов образовательного процесса, расширение сотрудничества в процессе обучения;
- возможность проходить обучение нескольким группам по одному курсу и др.

Хотелось бы увидеть реализацию таких анонсированных возможностей, как «Компетенции» и «Значки». Значки могут добавить некий элемент соревновательности в процесс изучения дисциплин, а компетенции являются необходимым атрибутом современного компетентностно-ориентированного образования.

Список литературы

1. Пузаков, А.В. Разработка компетентностно-ориентированных заданий по дисциплине "Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования" / А.В. Пузаков // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции. – Оренбург, 2014. – С. 2975-2980.
2. Пузаков, А.В. Применение игровых форм контроля усвоения учебного материала при изучении технических дисциплин / А.В. Пузаков, М. И. Филатов // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием). – Оренбург, 2015. – С. 260-262.
3. Пузаков, А.В. Опыт разработки тестовых заданий по техническим дисциплинам / А.В. Пузаков, М. И. Филатов // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции. – Оренбург, 2016. – С. 447-450.
4. Горутько, Е.Н. организация самостоятельной работы студентов на примере электронных курсов в системе Moodle ОГУ / Е.Н. Горутько, Е.В. Дырдина // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции. –Оренбург, 2017. – С. 2789-2792.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ «ТРУДОВОГО ПРАВА»

**Рузаева Е. М., канд.пед.наук, канд.юрид.наук, доцент
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

Состояние современного образования говорит нам о том, что процесс обучения происходит в условиях постоянного увеличения потока информации, которая подлежит усвоению. Данный фактор приводит к значительной перегруженности учебных программ. В таких условиях качество образования прямопропорционально зависит от правильной организации учебного процесса. Главной задачей при использовании интернет-ресурсов в образовании является расширение интеллектуальных возможностей студента.

Особо актуален вопрос использования интернет-ресурсов в преподавании правовых дисциплин. Современные компьютерные технологии позволяют организовать индивидуальную работу, работу в группах, а также самостоятельную работу студентов.

Модульное обучение - вид обучения, при котором обучающийся более самостоятельно или полностью самостоятельно может работать с предложенной ему индивидуальной программой, а интернет-ресурсы выступают средством связи между педагогом и обучающимся, дающие большие возможности выбора источников получения различной информации.

Целью использования интернет ресурсов в процессе преподавания учебного курса «Трудовое право» является: информационное сопровождение аудиторных занятий, проведение текущего, промежуточного и итогового контроля знаний, а также для самостоятельного изучения студентами теоретических аспектов и выполнения практических заданий по дисциплине; овладение практическими навыками охраны и защиты прав граждан; развитие у студентов способности к разработке и применению нормативно-правовых актов; принятие решений и совершение материальных и процессуальных действий в точном соответствии с законом; толкование различных правовых актов, способность участвовать в разработке, экспертизе и подготовке нормативных и правовых документов; развитие навыков анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, разрешения правовых проблем и коллизий в области трудового права; формирование первых, основополагающих знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области выбранного профиля подготовки – Юриспруденция; дать студентам глубокие знания теоретических основ трудового права, его принципов и институтов, знания о преимущественных его достижениях, его специфики, его значении в современном юридическом образовании.

При помощи информационных технологий преподаватель правовых дисциплин может внедрять общеевропейские методики преподавания, облегчать восприятие обучающимся информации, наглядно демонстрировать те или иные правовые явления или явления из прикладных дисциплин, таких как трудовое право.

Для участников образовательного процесса применение правовых Интернет-ресурсов, различных юридических интернет-ресурсов имеет принципиальное значение, так как содержание юридических дисциплин нестабильно, что обуславливается текущими изменениями действующего законодательства, правовых институтов, количественных и качественных характеристик прав и обязанностей субъектов правоотношений, практики их исполнения. В условиях расширяющегося информационного пространства информационно-правовая составляющая содержания подготовки обучающихся должна быть весьма существенной. Содержательной компонентой является система знаний и понимания права, а также действий, задачей которых является реализация полученных знаний в процессе будущей профессиональной деятельности.

Перед высшим образованием стоит задача воспитать у обучающихся Интернет-ориентированный способ мышления, научить применять Интернет-ресурсы для самообразования, саморазвития, повышения квалификационного уровня, поиска решений поставленных в образовательном процессе проблем и задач, развития умения в профессиональной деятельности применять их в различных правовых ситуациях. Это обуславливает актуальность и необходимость изменения форм организации содержательной стороны, методики преподавания правовых дисциплин в системе высшего образования.

В настоящее время большую помощь в образовательном процессе юридических дисциплин имеют следующие ресурсы и информационно-справочные системы:

- Классика российского права (представлены классические монографии, для которых известные современные юристы специально подготовили свои комментарии и предисловия (представлены в обычном html-формате), и репринты классических изданий по юриспруденции) <http://www.alleng.ru/>

- Консультант плюс <http://www.consultant.ru/>

- Кодекс <http://www.kodeks.ru/>

- Гарант <http://www.garant.ru/> и другие, которые являются необходимым средством обучения современного будущего юриста.

Это так же позволяет правоведам получать актуальный обмен информацией и возможность участия в различных международных правовых конкурсах, конференциях, что позволит не только улучшить подготовку высококвалифицированных кадров, но и повысить как престиж высших учебных заведений, так и всей страны в целом.

Изучение дисциплины «Трудовое право» с использованием интернет ресурсов формирует информационно-правовую компетентность будущего юриста, а именно:

- происходит актуализация аксиологического ресурса правового образования;
- наличие методического сопровождения с описанием структуры и методики работы с Интернет-ресурсами при изучении дисциплины «Трудовое право»;
- создание учебно-информационной инфраструктуры на базе университета;
- моделирование правовых образовательных ситуаций, стимулирующих мотивацию к самостоятельной работе студентов с использованием правовых Интернет-ресурсов;
- реализация в совместной и индивидуальной деятельности обучающихся и преподавателей коммуникативных компьютерных средств.

Таким образом, становится ярко видно, что без современных информационных технологий, преподавание правовых дисциплин будет стоять на ретро уровне, а значит тормозить развитие всей правовой сферы.

Практическая значимость внедрения интернет-ресурсов при изучении учебной дисциплины «Трудовое право» заключается в разработке критериев и уровней сформированности информационно-правовой компетентности студентов университета, изучающих правовую, позволяющих определить и реализовать комплекс условий для развития данной компетентности.

Полученные результаты при такой форме обучения определяется повышением уровня сформированности информационно-правовой компетентности студентов вуза.

Мы можем констатировать тот факт, что использование Интернет-ресурсов при обучении дисциплины «Трудовое право» является актуальным и педагогически целесообразным. Полученные в ходе исследования в течение последних трех лет подтверждают положительную динамику в формировании информационно-правовой компетентности студентов университета. Использование информационных систем (Интернет-ресурсы) для обеспечения нового качественного уровня образовательных технологий является перспективным направлением работы.

Список литературы

1. Рузаева, Е. М. Трудовое право [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / Е. М. Рузаева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2015.
2. Рузаева, Е. М. К вопросу о развитии правовой культуры у будущих юристов [Электронный ресурс] / Рузаева Е. М., Рузаев М. М. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и

культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием), 4-6 февр. 2015 г., Оренбург / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбургский. гос. ун-т". - Электрон. дан.- Оренбург,2015. - . - С. 1643-1645.

3. Рузаева, Е. М. Ролевая игра по дисциплине "Трудовое право" [Электронный ресурс] : методические рекомендации для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция и специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность / Е. М. Рузаева; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. гражд. права и процесса. - Оренбург : ОГУ. - 2018. - 14 с.

4. Рузаева, Е. М. Трудовое право [Электронный ресурс] : электронный курс в системе Moodle / Е. М. Рузаева; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2018. - 5 с

ЭЛЕКТРОННЫЙ КУРС «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ (ЭБ)» В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ MOODLE КАК СРЕДСТВО МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ, ОРГАНИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

Руцкова И.Г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

Электронный курс «Математический анализ (ЭБ)», разработанный автором статьи, размещен в разделе «Система электронного обучения Moodle» на сайте Отдела информационных образовательных технологий (ОИОТ) Оренбургского государственного университета (ОГУ) в группе курсов, разработанных на кафедре прикладной математики факультета математики и информационных технологий (<https://moodle.osu.ru/course/index.php?categoryid=88>).

Курс предназначен для методической поддержки (теоретическая и практическая части), организации самостоятельной работы и контроля за ходом процесса обучения студентов специальности 38.05.01 (080101.65) «Экономическая безопасность» (всех специализаций) по дисциплине «Математический анализ» как очной, так и заочной форм обучения. Полностью соответствует рабочим программам всех специализаций и форм обучения для данной специальности по дисциплине «Математический анализ» [1]. Активно используется в практической работе со студентами специальности «Экономическая безопасность» с 2013 года. Зарегистрирован в Университетском фонде электронных ресурсов: р/н 1845 от 07.05.2019 [2].

Материалы курса «Математический анализ (ЭБ)» четко структурированы, их тематика, вид, форма и последовательность представления соответствуют ходу учебного процесса. Наличие возможности ограничения доступа к отдельным ресурсам курса позволяет использовать курс на разных потоках, индивидуализировать и регламентировать процесс обучения.

Средства контроля, представленные в курсе, могут быть использованы в качестве основных инструментов при расчете баллов студентов при реализации балльно-рейтинговой системы обучения [3, 4].

Электронный курс легко корректируется, исправляется и дополняется. Предусмотрена возможность интерактивного взаимодействия студентов и преподавателя, что особенно важно для студентов заочной формы обучения.

Использование электронного курса «Математический анализ (ЭБ)» не требует от студента особых знаний в области компьютерных технологий: достаточно обладать простейшими пользовательскими навыками и иметь доступ к устройству, подключенному к сети Интернет. Как правило, право доступа к ресурсу получают студенты только тех потоков, которые изучают указанный предмет под руководством разработчика курса. Студент получает

право доступа к курсу «Математический анализ (ЭБ)», после подачи преподавателем (в начале соответствующего семестра) в ОИОТ ОГУ служебной записки с указанием групп студентов специальности «Экономическая безопасность», изучающих дисциплину «Математический анализ» в данном семестре. В качестве логина и пароля используются логин и пароль, выданные библиотекой ОГУ. Для зарегистрированных пользователей доступ к ресурсу возможен в любое удобное для них время, с любого устройства, подключенного к сети Интернет.

Материал, входящий в электронный курс, разбит на 14 блоков: 9 основных (тематических) и 5 блоков справочно-информационного характера.

Первый блок – «Новостной», используется в организационных целях: здесь располагается «Новостной форум», размещаются все объявления и оповещения, в том числе, информация о количестве баллов, набираемых студентами по результатам модулей и в целом за семестр, и презентации к лекциям.

Вторым следует блок «Регламент», в котором представлены: «Краткое описание структуры курса и методические рекомендации по работе с ним», ссылки на рабочие программы дисциплины «Математический анализ» для различных специализаций и форм обучения специальности «Экономическая безопасность» [1], «Положение о балльно-рейтинговой системе обучения» [3], «Правила оформления студенческих работ» [5], «Правила расчета балла за семестр» для студентов очной формы обучения и «Критерии оценивания студентов заочной формы обучения». «Правила расчета баллов за семестр» для студентов очной формы обучения для каждого потока устанавливаются индивидуально в зависимости от формы итогового контроля (зачет, дифференцированный зачет, экзамен), числа часов аудиторных занятий и их расписания.

Далее следуют основные тематические блоки: «Множества и функции», «Последовательности», «Предел и непрерывность функции», «Дифференциальное исчисление функции одной переменной», «Исследование поведения функции», «Неопределенный интеграл», «Определенный интеграл. Несобственные интегралы», «Функции нескольких переменных», «Ряды». Порядок расположения тематических блоков в случае необходимости может изменяться. Тематические блоки содержат все необходимые теоретические материалы, материалы для практических и самостоятельных занятий, контрольные задания (тесты, варианты контрольных работ (КР) и расчетно-графических заданий (РГЗ)).

Контрольные задания, как правило, выделяются внутри блоков отдельным заголовком - «Блок контроля». В силу специфики дисциплины «Математический анализ» и особенностей внесения (сохранения) результатов учебной деятельности студентов в журнал оценок при реализации балльно-рейтинговой системы оценивания достижений студентов на данный момент

активно используются пока только два оценочных инструмента электронной системы Moodle: «Тесты» и «Задания», хотя её возможности значительно шире.

Теоретические сведения, материалы к практическим занятиям, варианты заданий КР, РГЗ и тренировочные варианты представлены в виде файлов Word, которые открываются по требованию пользователя в отдельном окне. Если проведение контрольной работы планируется в аудитории, то студентам открывается только примерный тренировочный вариант, чтобы они могли подготовиться к КР, а варианты заданий остаются недоступными, если же задание выдается на дом, то открываются и варианты заданий. Выполненное домашнее задание студент может сдать на проверку преподавателю лично или воспользоваться формой, размещенной в «Критерии оценивания, результаты проверки и отправка КР» соответствующего задания. Результаты проверки аудиторных и домашних контрольных работ представляются преподавателем в виде оценок по 100 балльной системе, с комментариями в случае необходимости. При получении неудовлетворительной оценки за домашнюю работу студент имеет право исправить работу и выслать её на вторичную проверку, исправление оценок аудиторных КР допускается только во время пересдач.

Для оперативного контроля за ходом процесса обучения и усвоения основных понятий и навыков используются тесты, разработанные автором с помощью имеющихся средств электронной системы обучения Moodle. Основные виды используемых тестов: верно/неверно, краткий ответ, множественный выбор, на соответствие, вычисляемый. Студент осуществляет тестирование самостоятельно, в удобное для него время, с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Временной промежуток прохождения теста устанавливается преподавателем, длительность прохождения теста зависит от степени его сложности и составляет 15 – 30 минут, количество попыток 1 – 2. Тесты содержат от 7 до 20 вопросов, оцениваемых от 1 до 4 баллов, в зависимости от степени сложности вопроса. Оценка выставляется по процентному соотношению числа баллов, полученных за правильные ответы, к общему числу баллов, которые можно набрать за тест. В случае нескольких попыток, в зачет идет наивысший результат. Результат выводится на экран автоматически, после завершения процесса тестирования. Коррекция результатов при недоразумениях (когда дан правильный ответ, вид которого не предугадан преподавателем) возможна.

После тематических блоков располагаются еще три блока справочно-информационного характера: «Списки вопросов и задач для подготовки к коллоквиумам и экзаменам»; «КР для студентов заочного отделения», где представлены варианты КР и методические рекомендации по ее выполнению; «Справочные материалы», где представлены список использованной при разработке курса литературы и ссылки на полезные Интернет-ресурсы.

Информация о ходе самостоятельной работы студентов очной формы обучения и уровне усвоения соответствующих тем отражается в журнале

оценок. При тестировании результат вносится автоматически, в остальных случаях - вводится преподавателем, что позволяет студенту оперативно получать информацию об уровне усвоения дисциплины и самостоятельно следить за оценками.

Индивидуальное общение (ответы на вопросы, корректировка процесса обучения и т.д.) осуществляется с помощью блока обмена сообщениями.

Использование электронного курса «Математический анализ (ЭБ)», разработанного в системе обучения Moodle, благодаря её уникальным инструментам, позволяет преподавателю легко осуществлять общий мониторинг за ходом самостоятельной работы студентов, отслеживая активность и результаты деятельности, как отдельных студентов, групп, так и потока в целом. Выявлять тех, кто не работает с системой или редко в неё заглядывает; следить за ходом и результатами тестирования, выполнения контрольных заданий. Анализ средних баллов и ошибок, допускаемых студентами, позволяет выявлять наиболее трудные для изучения темы и разделы, сравнивать достижения, как отдельных групп, так и студентов. И соответственно, при необходимости, вносить поправки в ход учебного процесса как организационного, так и содержательного характера [6].

Подсчет баллов, набранных студентами за семестр, осуществляется методом экспортирования необходимых результатов из журнала оценок в Excel, инструменты которого позволяют, не меняя настроек в электронном курсе, высчитывать баллы для каждого потока индивидуального, в зависимости от правил, установленных в начале обучения.

Электронный курс «Математический анализ (ЭБ)», разработанный в системе электронного обучения Moodle и размещенный на сайте ОИОТ ОГУ, соответствует современным требованиям, как по содержанию и изложению материала дисциплины и видам используемых компетентностно-ориентированных оценочных средств, так и по уровню использования современных информационных технологий при осуществлении контроля и взаимодействия со студентами [7].

Результаты опытной эксплуатации данного электронного ресурса (2013 – 2019 годы) подтверждают, что использование курсов, разработанных в системе электронного обучения Moodle, с целью организации, методической поддержки и контроля за ходом обучения в процессе преподавания математических дисциплин способствует повышению его результативности и объективности при оценке качества знаний, что соответствует выводам, полученным ранее [8].

Список литературы

1. Специальность (ФГОС ВО): 38.05.01 Экономическая безопасность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.osu.ru/doc/647/spec/7170/1v1/2/>.

2. Руцкова, И. Г. Математический анализ (ЭБ) [Электронный ресурс] : электронный курс в системе Moodle / И. Г. Руцкова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный университет". - Оренбург: ОГУ. - 2019. - 9 с.

3. Положение о балльно-рейтинговой системе оценки освоения студентами образовательных программ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.osu.ru/doc/626/>

4. Руцкова, И. Г. Использование возможностей электронной системы обучения Moodle при реализации балльно-рейтинговой системы оценки освоения математических дисциплин /И.Г. Руцкова //Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. Материалы Всероссийской научно-методической конференции; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Оренбургский государственный университет" – Оренбург: ООО «ИПК университет», 2014. С. 2902-2909. ISBN: 978-5-4417-0309-3.

5. [СТО 02069024.101–2015 РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИЕ. Общие требования и правила оформления](http://www.osu.ru/doc/385) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.osu.ru/doc/385>.

6. Руцкова, И. Г. Использование возможностей электронной системы обучения Moodle в процессе организации и контроля самостоятельной работы студентов при изучении математических дисциплин / И.Г. Руцкова // Математика. Информационные технологии. Образование [электронный ресурс]: материалы III Всероссийской научно-практической конференции, Оренбург, 8-9 декабря 2011 г. – Электрон. данные. – Оренбург: Руссервис, 2011./Секция 4. Информационно-математическое обеспечение организации и мониторинга качества образовательных процессов. - Оренбург, ОГУ – 2011. - ISBN 978-5-904627-21-8.

7. Тарасова, Т. Н. Дидактические основы применения обучающей среды Moodle при изучении математики в университете [Электронный ресурс] / Тарасова Т. Н., Руцкова И. Г. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием), 23-25 января 2019 г., Оренбург / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный университет". - Электрон. дан. - Оренбург: ОГУ, 2019. - С. 1968-1971. ISBN: 978-5-7410-2221-4.

8. Руцкова, И. Г. Анализ эффективности использования электронной системы обучения Moodle в процессе преподавания математических дисциплин /И.Г. Руцкова //Сборник материалов Международной научной конференции: «Наука и образование: фундаментальные основы, технологии, инновации»,

посвященной 60-летию Оренбургского государственного университета. – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2015. ISBN 978-5-4417-0557-8 Часть 4 – С. 27 – 31. ISBN 978-5-4417-0561-5.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА В СИСТЕМЕ MOODLE ПО ДИСЦИПЛИНЕ "ТЕХНОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ"

Рычкова А.А., канд. пед. наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

В рамках Федерального проекта "Цифровая образовательная среда" с 1 января 2019 по 31 декабря 2024 года особенно актуальным становится использование онлайн-поддержки образовательного процесса, позволяющей создавать индивидуальные траектории обучения, организовывать индивидуальную и групповые формы работы обучающихся, активизировать познавательную деятельность. В Оренбургском государственном университете на базе системы электронного обучения MOODLE создаются электронные курсы, позволяющие наряду с контактной работой эффективно организовать самостоятельную работу студентов и обеспечить методическую поддержку всех видов занятий [1].

В статье представлены результаты применения электронного курса в системе MOODLE "Технологии и методы программирования" в учебном процессе ОГУ для направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность [2,3].

На рисунке 1 представлена экранная форма электронного курса "Технологии и методы программирования"

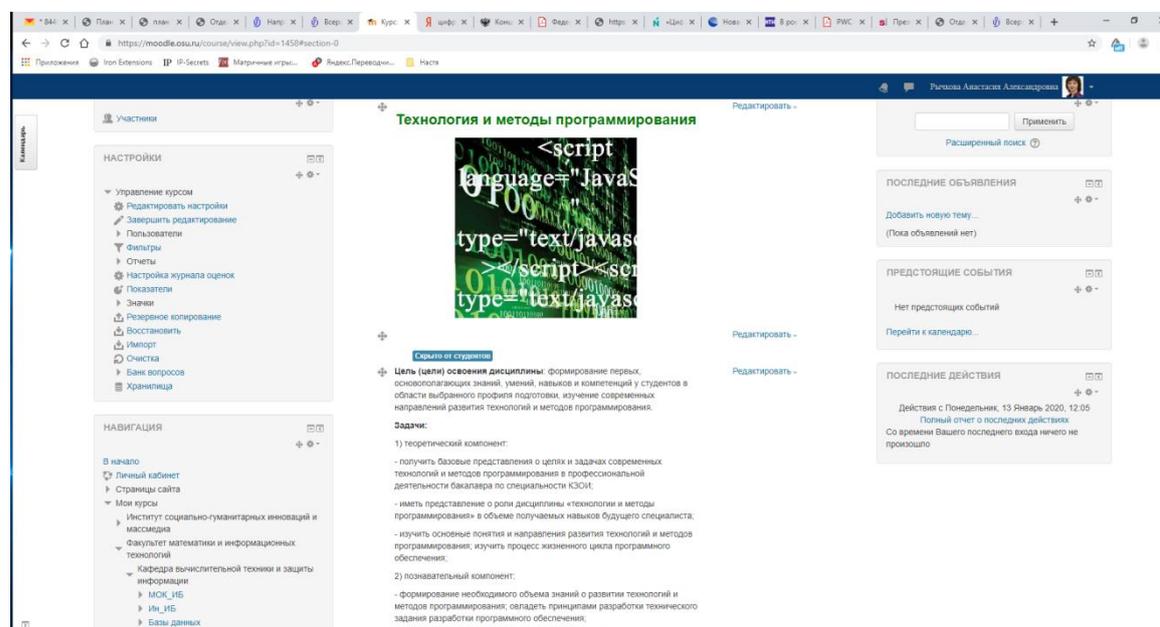


Рисунок 1 - Экранная форма электронного курса "Технологии и методы программирования"

Курс имеет следующую структуру, представленную в таблице 1:

Таблица 1 - Структура курса "Технологии и методы программирования"

Наименование блоки	Содержание	Элемент курса и ресурс
Целевой блок	В соответствии с рабочей программой содержит цель и задачи изучения дисциплины.	Файл рабочей программы. дисциплины
Содержательный блок	Состоит из следующих разделов: Введение в дисциплину ; Раздел 1 Жизненный цикл ПО Раздел 2 Качество ПО Раздел 3 Методы разработки структуры ПС Раздел 4 Проектирование пользовательского интерфейса Раздел 5 Тестирование ПО Раздел 6 Методы отладки. ЕСПД.	Файлы электронного курса лекций (*. ppt), Файлы и ссылки на ГОСТы и стандарты (*.pdf) Файлы макеты и образцы документов и отчетов (*.doc).
Справочно-информационный блок	Основная и дополнительная литература по каждому разделу	Файлы и гиперссылки
Практический блок	Лабораторный практикум	Элемент курса "Задание"
Блок самоконтроля	Вопросы для самоконтроля к каждому разделу Тесты для самоконтроля	Страница html Тест
Итоговый блок	Вопросы к экзамену Итоговый тест	Страница html Тест в Moodle, ссылка на тест в АИССТ.

На рисунке 2 представлен вид одного из разделов курса и используемые в нем элементы курса.

✦ Раздел 2 Качество ПО

Редактировать ▾

✦  Лекция 2 (Качество программного обеспечения)  430.2Кбайт	Редактировать ▾
✦  Лабораторная работа 2  30.9Кбайт	Редактировать ▾
✦  Отчет по лабораторной работе 2 	Редактировать ▾ 
✦  ISO 9126  173.9Кбайт	Редактировать ▾
✦  ГОСТ 28195-89 Оценка качества программных средств  825.7Кбайт	Редактировать ▾
✦  Контрольные вопросы к разделу 2 	Редактировать ▾

+ Добавить элемент или ресурс

Рисунок 2 - Экранная форма курса "Технологии и методы программирования" (содержание разделов)

Структура и содержание курса полностью соответствует рабочей программе дисциплины. Студенты после прослушивания лекции получают доступ к электронной презентации. На лабораторных занятиях выполняют задания, результаты представляют в виде отчета в формате Microsoft Word, файл отчета прикрепляют в MOODLE в элемент курса "Задание".

Дисциплина "Технологии и методы программирования" изучается на 1 курсе, после основ программирования. Основной задачей является формирование умений разработки качественного программного обеспечения. Для закрепления полученных в ходе лабораторных работ заданий, студенты выполняют итоговое творческое задание в подгруппе по 3-4 человека. Для повышения мотивации вариант задания студенты выбирают самостоятельно, задания носят профессионально-ориентированную тематику, связанную с вопросами защиты информации. Один из студентов в подгруппе назначается менеджером подгруппы и отвечает за итоговый результат. Студенты самостоятельно распределяют ответственных исполнителей на всех этапах разработки программы и фиксируют их в техническом задании. По результатам защищают свою работу и присылают на проверку отчет, который выполняется согласно требованиям единой системы программной документации (ЕСПД).

Система MOODLE предоставляет следующие возможности студенту:

- изучать теоретический материал по индивидуальной траектории;
- выполнять практические работы и предоставлять отчеты на проверку;
- организовать совместную работу в подгруппе;
- организовать обратную связь с преподавателем и обучающимися;
- осуществлять самоконтроль полученных знаний и умений.

Система MOODLE предоставляет следующие возможности преподавателю:

- предоставлять учебный материал в удобной форме (файлы различных форматов, ссылки на различные ресурсы и сервисы);
- использовать мультимедиа контент;
- организовывать совместную работу с обучающимися;

- использовать различные виды интерактивной работы (семинары форумы, совместное составление глоссария, тесты и т.п.);
- дозировать учебную информацию;
- оперативно оповещать и управлять процессом обучения;
- формировать журнал успеваемости.

Электронный курс "Технологии и методы программирования" был апробирован в 2018-2019 учебном году студентами группы 18ИБ(б)КЗОИ.

Список литературы

1. Рычкова, А. А. Об опыте удаленного повышения квалификации преподавателя в системе электронного обучения Moodle [Электронный ресурс] / Рычкова А. А. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием), 23-25 янв. 2019 г., Оренбург / М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбургский гос. ун-т". - Электрон. дан. - Оренбург : ОГУ, 2019. - . - С. 5202-5208. . - 7 с. [Электронный источник](#)

2. Рычкова, А. А. Технологии и методы программирования [Электронный ресурс] : электронный курс в системе Moodle / А. А. Рычкова; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2019. - 6 с- Загл. с тит. экрана. [Электронный источник](#)

3. Рычкова, А. А. Технология и методы программирования [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / А. А. Рычкова; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2019. - 5 с- Загл. с тит. экрана. [Электронный источник](#)

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ»

**Трофимова С.А., канд.биол.наук, доцент
Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск**

К характерным особенностям учебной деятельности следует отнести то, что она направлена на освоение других видов деятельности, обращена «на себя», а не «во вне», субъективно всегда инновационна, но при этом ее цели обычно задаются извне – учебным планом, программой, учителем [1]. В стремительно меняющемся окружающем мире эти особенности находят новое воплощение. В частности, все большее внимание уделяется не передаче научных знаний в процессе учения, а овладению основами человеческой культуры и компетенциями, востребованными в течение всей жизни.

Под «компетенцией», или «умением» понимают освоенную человеком способность выполнения действий, обеспечиваемых совокупностью приобретенных знаний и навыков. Умение – высшее человеческое качество, формирование которого является конечной целью образовательного процесса [2]. На основе компетенций развивается «компетентность» – способность (готовность) применять имеющиеся знания и жизненный опыт для эффективной деятельности. Компетентность проявляется в знании существа возникающих проблем и умении их решать.

Профессиональная информационная компетентность может быть отнесена к универсальным, поскольку включает в себя способность осуществлять поиск, хранение и использование профессионально значимой информации с применением информационных технологий и электронных информационных ресурсов, что востребованно в любой профессиональной деятельности.

В сфере образования к профессиональной информационной компетентности следует также отнести владение навыками организации и проведения учебной и внешкольной, в том числе самостоятельной, работы учащихся в реальной и виртуальной образовательной среде с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Тесное взаимодействие учителя с учащимися, родителями, коллегами и т. д. предполагает проявление компетентности в умении отбирать и представлять информацию в компьютерных сетях и в виртуальных сообществах, опираясь на законодательные и этические нормы.

Следует также подчеркнуть, что сфера информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) стремительно развивается, что влечет за собой всё большее их использование в профессиональной деятельности и, соответственно, в образовании.

Что же конкретно должен уметь применять из области ИКТ учитель биологии, химии – вчерашний выпускник вуза – после окончания обучения? В каких направлениях профессиональной деятельности ему могут пригодиться информационные технологии?

В Петрозаводском государственном университете студенты направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки: «Биология и химия») изучают дисциплину «Информационные технологии в образовании» в 9-ом семестре. На этом этапе, уже освоив такие предметы как «Информатика», «Основы математической обработки информации», «Педагогика», «Методика обучения биологии», «Естественнонаучная картина мира» и т. д., студенты готовы к работе над интегративным курсом, который предполагает активное использование ИКТ в образовательном процессе. Именно по этой причине аудиторная нагрузка дисциплины «Информационные технологии в образовании» включает только практические работы, и не содержит лекционных занятий.

Для того, чтобы повысить уровень мотивации и наметить реперные точки профессиональной информационной компетентности на первом занятии студентам предлагается письменно перечислить, что они ждут от нового курса. Пожелания студентов учитываются затем при составлении рабочего плана.

Так, например, в текущем учебном году были высказаны предложения «поработать с интерактивной доской», «посмотреть электронный дневник», «опробовать онлайн-технологии в преподавании», «освоить цифровой микроскоп» и т. п.

В начале курса очерчиваются методологические аспекты дисциплины: понятие «технология», классификация образовательных и информационных технологий; характеристика учебной деятельности в контексте использования информационных технологий. Эту информацию студенты должны представить в электронном виде: конспект и таблица – документы MS Word, и схема (SmartArt — объект) – кластер («ромашки», «треугольника», «цепочки», «смысловой мозаики», «солнечной системы» или «сети»), в которой определенным образом соотносятся ключевые и второстепенные понятия [3].

На первых занятиях важно дать обзор законодательной базы и программных документов, познакомить студентов с приоритетными проектами «Создание современной образовательной среды для школьников» и «Современная образовательная среда в Российской Федерации». Следует обратить внимание на финансовую составляющую реализуемых проектов.

В прошлом учебном году одним из пожеланий студентов было «поработать с данными в программе Microsoft Excel». Работа с цифровыми данными (это могут быть результаты собственных исследований или литературные данные) в курсе «Информационные технологии в образовании» представляет собой составление таблиц, проведение вычислений и построение графиков, на которых обязательно должно быть название рисунка, обозначения и размерности осей.

Работу по составлению каждым из студентов базы данных (можно составить и общую для группы) мы проводили онлайн на сайте DataBase24.ru [4] на основе цифрового литературного источника «Черная книга флоры Средней России (Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России)» [5]. Студенты должны были сами придумать названия полей (параметров) в предлагаемой форме и заполнить ее. Результаты надо было сохранить и представить в формате pdf.

Подобным образом составляются базы данных в электронных дневниках, с которыми студентам полноценно удастся поработать только в школе.

Два занятия курса были посвящены электронным библиотекам: регистрации, правилам пользования. В первую очередь были рассмотрены электронные ресурсы Научной библиотеки Петрозаводского университета и Национальной библиотеки Республики Карелия. Каждый из студентов выполнил индивидуальное задание – подбор литературы в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU – крупнейшем российском информационно-аналитическом портале в области науки, технологии, медицины и образования [6] – по теме своей выпускной квалификационной работы.

На занятии по знакомству с электронными учебниками было подчеркнуто, что в настоящее время под электронным учебником понимается как электронная версия бумажного учебника (преобладающий вариант), так и сложный комплекс программ на электронных устройствах, содержащий не только текстовый и иллюстративный материал, но и интегративные блоки проверки знаний. Этот образовательный ресурс пополняется из централизованного источника. Студенты поработали с первым и вторым вариантом электронного учебника.

Студентам было также предложено познакомиться с содержанием интернет-журнала ПостНаука [7] и подготовить краткие сообщения из области естественных наук по материалам этого сайта.

Краеведческий материал был представлен на занятиях с помощью веб-сайта государственного историко-архитектурного и этнографического музея «Кижы» [8]. Наибольший интерес у студентов вызвали разделы «Виртуальные путешествия» и «Природа Кижских шхер».

Работа с профессионально значимой информацией из области биологии и химии предполагала создание и демонстрацию заданий в виде интерактивных модулей в приложении Web 2.0 LearningApps.org [9].

С помощью виртуальной лаборатории и интерактивных симуляторов PhET [10] студенты провели небольшие лабораторные работы по химии, биологии и физике и продемонстрировали их результаты, вместе с возможностями ресурса, своим сокурсникам.

Использование еще одного онлайн-ресурса позволило студентам создать ленту времени [11], с помощью которой каждый создал свой информационный хронологический блок: биографию ученого, художника, расписание сессии и

т.д. В библиотеке этого ресурса представлен большой объем материалов, которые могут быть использованы в разных учебных курсах.

Для более полного представления о конструировании и использовании электронных образовательных ресурсов студентам была предложена видеозапись вебинара Корпорации Российский учебник, в которой автор А. И. Калинина, основатель и руководитель проекта «Академия Н+», преподаватель, методист, автор и эксперт в областях электронного обучения, самообразования и технологии презентаций, сделала подробный обзор конструкторов, которые могут быть использованы в работе учителя [12].

Что касается интерактивной доски и цифрового микроскопа, то помимо чтения инструкций, демонстрации и относительно краткой апробации оборудования, группе было предложено познакомиться с использованием этих технических устройств при работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Большое внимание было уделено дистанционному обучению. В первую очередь, мы обратились к электронному образовательному portalу ПетрГУ, на котором размещена система управления обучением Moodle и платформа электронного образования Blackboard. С системой Moodle [13] студенты работали ранее, а с платформой электронного образования Blackboard столкнулись впервые и познакомились с ней на примере курса «Биология для иностранных студентов» [14].

Для более глубокого знакомства с технологиями онлайн-образования студенты зарегистрировались на Платформе дистанционного обучения «Открытое образование» [15], выбрали заинтересовавший их курс (один или несколько из более, чем четырехсот), поработали с ним и рассказали сокурсникам о своем новом опыте.

Большой интерес вызвало занятие, посвященное обзору и анализу сайтов учителей биологии и химии. Совместными усилиями мы сформулировали рекомендации для учителя о том, как создать свой сайт, и каких ошибок следует избегать.

Бурное обсуждение вызвала тема, касающаяся правил использования ресурсов социальных сетей. Одна из проблем современного общества затронута в фильме Паутина №32 "Синий кит" - смерть в соцсетях 01.03.2017 [16]. Большое внимание при изучении этой темы было уделено правилам безопасности при работе во «всемирной паутине».

Самостоятельно каждый из студентов должен был подготовить и продемонстрировать слайд-фильм (обязательно со звуковым сопровождением) на тему «Моя студенческая жизнь». Еще одно задание касалось демонстрации собственных авторских видеофрагментов или фильмов на свободную тему.

Особое внимание было уделено работе с одаренными детьми и детьми с ОВЗ. Использование ИКТ и в том, и в другом случае обогащает образовательный процесс и позволяет раскрыть потенциал детей.

На последнем итоговом занятии студенты выступили в эссе на тему «Как

я представляю цифровую школу», в которых с разных позиций, но большей частью позитивно оценили перспективы цифровизации образования.

Опасения вызывало негативное влияние длительной работы за компьютером и т. д. на здоровье, отсутствие или недостаточная проработка сертификатов электронных образовательных ресурсов, замена «живого» общения виртуальным.

В целом, следует отметить, что студенты относятся к информационным технологиям, как к реалиям сегодняшнего дня, они уже ощутили на себе не только позитивные, но и негативные последствия цифровизации общества, и, тем не менее, готовы развивать собственную систему знаний и практических умений в сфере образования, необходимых для профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Новиков А.М. Методология / А.М. Новиков, Д.А. Новиков – М.: СИНТЭГ. – 668 с.
2. Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий. – М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. – 268 с.
3. Пранцова Г.В. Современные стратегии чтения: теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом : учебное пособие / Г. В. Пранцова, Е.С. Романичева. - М. : ФОРУМ, 2015. - 368 с.
4. Создание баз данных DataBase24.ru; URL:<http://www.database24.ru> (дата обращения: 10.01.2020).
5. Виноградова Ю. К. Чёрная книга флоры Средней России / Ю. К. Виноградова, С. Р. Майоров, Л. В. Хорун. - М.: ГЕОС, 2010. 512 с.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU; URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 10.01.2020).
7. Интернет-журнал ПостНаука; URL:<https://postnauka.ru> (дата обращения: 11.01.2020).
8. Государственный историко-архитектурный и этнографический музей-заповедник «Кижи»; URL:<http://kizhi.karelia.ru> (дата обращения: 11.01.2020).
9. Приложение Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей LearningApps. URL: <https://learningapps.org> (дата обращения: 11.01.2020).
10. Interactive Simulations for Science and Math; URL: <https://phet.colorado.edu> (дата обращения: 11.01.2020).
11. Создание ленты времени онлайн; URL: <https://time.graphics/ru/> (дата обращения: 11.01.2020).
12. Калинина А. И. Электронные образовательные ресурсы в цифровой школе: обзор конструкторов: видеозапись вебинара Корпорации Российский учебник. URL: https://www.youtube.com/watch?time_continue=2434&v=GidmMBPU-bA (дата обращения: 11.01.2020).

13. Электронные курсы ПетрГУ в системе обучения Moodle; URL: <https://moodle2.petrso.ru> (дата обращения: 11.01.2020).

14. Электронные курсы ПетрГУ на платформой электронного образования Blackboard; URL: <https://blackboard.petrso.ru> (дата обращения: 11.01.2020).

15. Платформа дистанционного обучения «Открытое образование»; URL: <https://openedu.ru> (дата обращения: 11.01.2020).

16. Паутина №32 "Синий кит" - смерть в соцсетях 01.03.2017; URL: <https://www.youtube.com/watch?v=BdcD2iTGbCE&feature=youtu.be> (дата обращения: 11.01.2020).

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА СВЯЗИ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ ИНТЕРАКТИВНОГО ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Ушаков Ю.А. канд.техн.наук, доцент, Ушакова М.В.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

Дистанционное обучение является актуальной тенденцией образования и имеет ряд неоспоримых преимуществ. Обучающийся имеет возможность выбора образовательного учреждения независимо от места жительства, сам определяет собственный темп обучения, свое расписание, список изучаемых предметов и т.д. В процессе дистанционного обучения используются современные технологии, что также позволяет освоить навыки, которые в будущем пригодятся в работе и повседневной жизни. Кроме того, обучение в максимально комфортной и привычной обстановке, что способствует повышению его продуктивности.

Системы дистанционного обучения обычно характеризуются высоким уровнем интерактивности и позволяют участвовать в процессе обучения людям, находящимся на значительных расстояниях друг от друга. Система Moodle – система дистанционного обучения для создания и распространения учебных материалов, оценивания учащихся, а также взаимодействия между учащимися и преподавателем [1]. Каждый курс в Moodle представляет собой последовательность активностей и ресурсов, сгруппированных в секции. Moodle позволяет использовать такой перспективный метод дистанционного обучения, как видеосвязь.

Основной отличительной чертой использования видеосвязи в обучении является возможность взаимодействия преподавателя и обучающихся в режиме реального времени, что позволяет выстроить занятие максимально рационально. Лектор имеет возможность создавать веб-трансляцию (для чтения лекций) или веб-конференцию (для проведения семинарских занятий), также он может передавать видео с камеры и звук с микрофона для Web-трансляции, транслировать видео с экрана своего компьютера, создавать/удалять Web-трансляции, записывать и помещать их в архив, блокировать/разблокировать участников. Обучающиеся могут участвовать в Web-трансляциях с целью изучения лекционного материала, а также в Web-конференциях для работы в группе.

Доступ к системе видеосвязи осуществляется по сети Интернет. Трафик видеосвязи представляет собой множество мелких пакетов RTP поверх UDP, они при входе на разные порты коммутатора и разные роутеры все приходят в одну очередь к серверу

Каждый поток видеосвязи занимает около 2 Мбит/с на участника, при этом размер передаваемых пакетов небольшой и составляет всего 600-1200 байт. Кроме того, по одному каналу одновременно может передаваться

несколько потоков видео, а также звук, данные и т.д. Также особенностью протокола RTP является время жизни, по истечении которого пакеты отбрасываются. При потере пакета на видео/звуке возникает артефакт, т.е. повторная передача потерянного пакета уже не имеет смысла. Распределение времени между исходящих пакетов при средних нагрузках и кодеке VP8 не экспоненциальное, а гиперэкспоненциальное [2].

При развертывании системы связи для приложений с особыми требованиями к трафику, таких как видеоконференции, важную роль играет качество обслуживания (QoS). Актуальными остаются проблемы контроля качества голоса и видео, особенно в многоточечных конференциях, где нет времени контролировать каждого участника и нет возможности быстро переподключить часть участников.

Пакеты приходят в через промежутки времени соответствии с экспоненциальным законом распределения вероятности (при программном кодировании), поэтому возможны всплески количества пакетов в промежутках времени. В теории очередей размер очереди определяется соотношением интенсивности потока заявок λ и интенсивности потока обслуживания μ . При длине очереди по умолчанию 64 пакета для обеспечения вероятности отказа (потери пакета) не более 1% требуется соотношение (коэффициент загрузки) на канале не более 0,97, что для локальной сети Ethernet 100BASE-T составляет 83000-166000 пакетов в секунду для RTP трафика или более 50 участников видеоконференции одновременно при HD качестве.

Если потоков несколько то распределение времени между поступающими заявками имеет вид гиперэкспоненциального или другого распределения и не может быть рассчитано непрерывными методами, поскольку коэффициент вариации будет более 1. Метод двумерной диффузионной аппроксимации времени между пакетами позволяет рассчитать параметры производительности, средний размер и среднее время в очереди без имитационного моделирования сети. Для этого составляется уравнение баланса потоков для замкнутой сети массового обслуживания с отказами и проводится декомпозиция каждого узла до устройства с очередями. После расчета возможных показателей каждый очереди происходит композиция для общего расчет а времени ожидания заявки в системе.

Если очередь занята более, чем на 75% включаются механизмы прореживания очереди для предотвращения перегрузки, например WRED (weighted early random detected), причем процент удаленных пакетов будет пропорционален проценту занятости очереди.

Для задач обеспечения качества необходимо оценить текущее состояние качественных показателей. Основная задача обеспечения качества обслуживания видеопотока - выбрать очереди так, чтоб минимизировать общее время нахождения пакета в очереди, и при этом время нахождения в очереди уже размещенного трафика не должно существенно увеличиться. Таким образом, в результате будет составлен список очередей, в которые войдет

каждый конкретный поток видео. Для этого нужно выполнить следующий алгоритм:

1 Существующий слепок системы получается средствами мониторинга, очереди, трафик и размер очередей.

2 При размещении в сети нового видеопотока одна из очередей будет увеличена. При помощи метода двумерной диффузионной аппроксимации для каждой из очередей рассчитывается, насколько увеличится среднее время и вероятность потери пакетов из нее.

3 Варианты размещения нового потока, приводящие к большому количеству потерь, отбрасываются.

4 Выбирается вариант размещения, при котором время нахождения в очереди всех видеопотоков будет минимальным

Этот алгоритм используется при добавлении каждого нового потока. Так как поток размещается при помощи алгоритма, то через некоторое время у него будут сведения обо всех потоках, их задержках и потерях (по прогнозу).

В случае изменения потоков параметры пересчитываются заново по методу двумерной диффузионной аппроксимации. Если новый поток не обеспечивает гарантию качества при любых размещениях в очереди – необходимо сделать перебалансировку потоков, то есть выбрать поток с максимальным временем нахождения в очереди и заново его разместить. Этот процесс итерационно применяется ко всем старым потокам. Если же видеопоток таким образом разместить не удастся, необходимо отослать клиентам команду о снижении скорости, а когда очереди уменьшатся – сделать попытку увеличить скорость до первоначального значения.

При наличии полной статистики по очередям и каналам становится возможной организация потоков и их распределения по очередям таким образом, чтобы попытаться свести к минимуму их взаимное влияние и обеспечить гарантию пропускной способности и задержки выделенным потокам. Поскольку даже в классической настройке очередей Priority Queuing имеется 8 очередей, в которые по правилам распределяется трафик, а для более сложных моделей на основе совокупности весов, приоритетов и вероятностных характеристик очередей на каждый интерфейс может быть до 128 на различном оборудовании. Задача маршрутизации потока через конкретные очереди конкретных интерфейсов с учетом влияния всех потоков в интерфейсе является NP-полной задачей и может быть решена при помощи интеллектуальных метаэвристических алгоритмов муравьиной колонии. Задача оптимизации заключается в минимизации времени ожидания пакетов потоков данных приложений в очередях на портах сетевых устройств при одновременной минимизации дисбаланса загрузки сетевых каналов связи.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-37-00485 мол_а

Список литературы

1 Moodle – Open-source learning platform // URL: <https://moodle.org/>

2 Bart Jansen, Timothy Goodwin, Varun Gupta, Fernando Kuipers Gil Zussman Performance Evaluation of WebRTC-based Video Conferencing// IFIP WG 7.3 Performance 2017. Nov. 14-16, 2017, New York, NY USA URL: <https://wimnet.ee.columbia.edu/wp-content/uploads/2017/10/WebRTC-Performance.pdf>

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПЛАТФОРМЕ MOODLE (НА ПРИМЕРЕ КУРСА «ОСНОВНОЙ ЯЗЫК. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ГРАММАТИКА»)

**Хрущева О.А., канд. филол. наук, доцент
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

Современную образовательную среду невозможно представить без дистанционных технологий. Федеральные государственные образовательные стандарты включают требование использовать дистанционные образовательные технологии для обеспечения равенства и доступности образования при различных стартовых возможностях, отвечая таким образом реализации государственной политики в образовании [3]. Наряду с обеспечением равных возможностей для получения качественного образования, применение дистанционных образовательных технологий позволяет весомо дополнить и расширить традиционные формы обучения в образовательной организации.

Вышеобозначенное требование ФГОС эффективно реализуется с помощью виртуальной обучающей среды MOODLE, на базе которой преподаватели получают возможность создавать онлайн-курсы для студентов по своим дисциплинам. Курс MOODLE, как правило, полностью соответствует рабочей программе, отвечает целям и задачам конкретной дисциплины и включает разнообразные формы представления учебного материала.

Однако в рамках данной работы мы сфокусируем внимание на интерактивных технологиях как элементах системы электронного обучения MOODLE, в частности, таких как форум, чат и опрос, которые обеспечивают эффективное общение между преподавателем и студентами, а также внутри студенческой группы.

Форум дает возможность студентам задавать вопросы и отвечать на вопросы других студентов, что позволяет вести дискуссии в процессе изучения курса [1: 118]. В рамках освоения курса «Основной язык. Теоретическая грамматика» студентам предлагается принять участие в форуме после просмотра видео-лекций по темам «Предмет, методы и терминология теоретической грамматики» и «Понятие системы в грамматике». Вопросы, предложенные к обсуждению на форуме, касаются проведения параллели между ранее изученными дисциплинами лингвистического цикла (в частности, лексикологией) и теоретической грамматикой в аспекте терминологической омонимии и методологической схожести. Опция, позволяющая студентам видеть ответы других участников, дает возможность ознакомиться с мнением, отличным от своего собственного, расширяет кругозор обучающихся, повышает уровень усвоения материала.

Чат позволяет участникам курса общаться в реальном времени через интернет, причем общение в рамках данного элемента существенно отличается от коммуникации на базе форума, так как в условиях чата участники выходят в систему одновременно и ответ на сообщение происходит в течение нескольких секунд [1: 131]. В рамках освоения курса «Основной язык. Теоретическая грамматика» студентам предлагается принять участие в чате после просмотра видео-лекций по темам «Морфология глагола» для того, чтобы закрепить в памяти базовые грамматические категории названной части речи, подкрепляя каждую из них собственными примерами. Скорость обмена сообщениями свидетельствует об уровне усвоения базовых понятий и способности применять знания теории на практике.

Опрос выступает элементом курса, который позволяет преподавателю создать вопрос с несколькими вариантами ответов, что стимулирует обсуждение определенной темы или голосование по конкретному вопросу [1: 102]. Так, в курсе «Основной язык. Теоретическая грамматика» опрос проводится при изучении последнего раздела рабочей программы дисциплины, посвященного синтаксису текста. Студентам предлагается выбрать и обосновать свое решение относительно наиболее объективного и полного, на их взгляд, определения понятия «текст».

Перечисленные интерактивные технологии (Форум, Чат, Опрос) наряду с выполнением коммуникативной функции играют определенную роль в процессе формирования компетенций обучающихся, а именно, в применении к названному курсу: ПК-4, подразумевающей владение навыками участия в научных дискуссиях, выступления с сообщениями и докладами, устного, письменного и виртуального (размещение в информационных сетях) представления материалов собственных исследований; ОПК-1, включающей способность демонстрировать представление об истории, современном состоянии и перспективах развития филологии в целом и ее конкретной (профильной) области, и ОПК-6, состоящей в способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности [2].

Подводя итог описанию интерактивных технологий в системе MOODLE и опыту их применения в рамках освоения курса «Основной язык. Теоретическая грамматика», отметим, что перечисленные элементы обеспечивают эффективную обратную связь между преподавателем и студентами, способствуют повышению уровня мотивации к обучению с обеих сторон, так как студенты получают доступ к информации в нестандартном формате, а преподаватель постигает инновационные способы презентации учебного материала.

Список литературы

1. Анисимов, А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle: учебное пособие, 2-е изд. испр. и доп. – Харьков: ХНАГХ, 2009. – 292 с.
2. Рабочая программа дисциплины «Б.1.Б.13 Основной язык/языки (теоретический курс)» /сост. Л.А. Ласица, О.В. Евстафиади, О.М. Осиянова, И.А. Горбачева, Е.В. Турлова. – Оренбург: ОГУ, 2017. – 23 с.
3. Федеральные государственные образовательные стандарты. – Режим доступа: <https://fgos.ru/>. – Дата обращения: 28.12.2019.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ MOODLE В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАЛИЗ ДАННЫХ»

Чудинова О.С., канд. экон. наук, доцент

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

В условиях сокращения объема аудиторной работы совместное использование традиционных методов обучения и современных технологий электронного обучения способствует повышению качества освоения дисциплины, а также позволяет реализовать индивидуальный подход к обучению. Необходимым условием использования электронного обучения является функционирование информационно-образовательной среды, формирование которой во многих университетах осуществляется с помощью модульной объектно-ориентированной динамической среды обучения Moodle. Функциональные возможности, удобство использования и распространение по лицензии на свободное программное обеспечение превращают эту систему в эффективную инструментальную среду поддержки процесса обучения [1, 2]. В настоящей статье пойдет речь об опыте разработки и использования в учебном процессе электронного курса «Анализ данных» в системе Moodle.

Согласно учебному плану для направления подготовки 01.03.04 Прикладная математика (профиль «Применение математических методов к решению инженерных и экономических задач») дисциплина «Анализ данных» относится к обязательным дисциплинам вариативной части, читается в пятом и шестом семестрах в объеме 7 зачетных единиц, включает лекции, практические занятия и лабораторные работы. Разработка электронного курса по анализу данных в системе Moodle началась в 2017 году, зарегистрирован курс в 2019 году [3]. Курс использовался при преподавании дисциплины на трех потоках: 15ПМ(ба)ПММ, 16ПМ(ба)ПММ, 17ПМ(ба)ПММ.

Весь материал курса в соответствии с рабочей программой разбит на четырнадцать тематических блоков, включающих теоретический материал, вопросы и практические задания, материалы для выполнения лабораторных работ, тестовые задания. Курс содержит также методическое обеспечение дисциплины, ссылку на расписание преподавателя, перечень открытых образовательных ресурсов, вопросы для промежуточной аттестации, материалы для выполнения индивидуального задания.

В электронном курсе обеспечена связь преподавателя и студентов. Результаты решения практических задач и выполнения лабораторных работ студенты отправляют преподавателю на проверку. После проверки преподаватель выставляет оценку в электронный журнал и при необходимости оставляет отзыв (комментарий) на проделанную работу. Организована возможность повторной отправки студентами заданий на проверку после внесения исправлений. По четырем темам для контроля знаний обучающихся

организовано тестирование. По результатам тестирования можно сформировать отчет, позволяющий анализировать как итоговые оценки, так и ответы по каждому вопросу.

Анализ данных (Data Mining) представляет собой относительно новое направление в науке. Это мультидисциплинарная область, возникшая и развивающаяся на базе достижений прикладной статистики, распознавания образов, методов искусственного интеллекта и машинного обучения, теории баз данных, методов алгоритмизации. Связь с различными дисциплинами объясняет обилие методов и алгоритмов, реализованных в различных действующих системах Data Mining. Методы анализа данных активно развиваются, появляются новые классы задач, решение которых требует разработки математического аппарата.

Алгоритмы Data Mining реализованы во многих современных системах обработки статистической информации. Существуют жаркие споры по поводу того, какое программное обеспечение лучше использовать – проприетарное или с открытым программным кодом, что выбрать – неограниченные возможности моделирования, сопряженные с необходимостью постоянной отладки программного кода, или стабильность и удобство, ограниченное набором «кнопок». Ответ кроется в том, кто является пользователем. Поскольку студенты направления подготовки «Прикладная математика» имеют необходимые знания в области программирования, то наша задача состоит в том, чтобы студенты не только овладели навыками анализа данных с помощью готового программного обеспечения (например, пакета Statistica), но и научились анализировать данные с помощью современных языков программирования (например, R и Python).

Перечисленные обстоятельства обусловили специфику курса «Анализ данных», состоящую в следующем:

- содержание курса постоянно развивается;
- развиваются инструментальные средства анализа данных;
- обилие интернет-ресурсов в области Data Mining;
- необходимость обновления основной и дополнительной литературы, разработки методического обеспечения курса.

К преимуществам системы Moodle, позволяющим учесть перечисленные особенности курса, относятся:

- оперативное обновление методического обеспечения учебного процесса, поскольку содержание методических материалов на машинных носителях легче поддерживать в актуальном состоянии;
- возможность размещения ссылок на интернет-ресурсы;
- повышение творческого и интеллектуального потенциала обучающихся, а также их интереса к методам Data Mining по средством доступа к большому количеству полезной и интересной информации из разных источников: текстовых файлов, подготовленных преподавателем и содержащих необходимые теоретические сведения, задания к практическим занятиям и

лабораторным работам, примеры реализации методов с помощью программного обеспечения; мультимедийных презентаций; ресурсов сети Интернет.

Кроме того, использование электронного курса в системе Moodle обеспечивает:

- постоянный доступ к материалам: можно не только в любое время посмотреть необходимый материал, но и пройти тестирование, проверить свои знания по предмету, ознакомиться с дополнительными источниками, содержащими информацию по пройденным темам;

- связь с преподавателем: обучающиеся могут задать вопрос преподавателю во внеучебное время, уточнить задание;

- возможность выполнения обучающимися заданий в случае пропуска занятий.

Электронный курс «Анализ данных» содержит 8 мультимедийных презентаций, 26 текстовых документов, 28 заданий, 15 ссылок на интернет-ресурсы. Конечно, разработка электронного курса в системе Moodle требует времени. Особенно трудоемкой оказалась организация тестирования обучающихся, поскольку в вопросах и ответах к тестам содержатся формулы, которые для загрузки в систему необходимо сохранять как отдельные рисунки. В настоящее время количество тестовых заданий в банке вопросов составляет 46, используются вопросы типа «множественный выбор», «на соответствие», «числовой ответ». Использование электронного курса в работе преподавателя также требует дополнительных затрат времени для организации обратной связи с обучающимися. Однако трудозатраты преподавателя на создание и использование электронного курса в системе Moodle компенсируются:

- четкой структуризацией и размещением материала курса в одном месте;

- автоматизированным подведением итогов тестирования;

- ведением журнала оценок;

- возможностью регламентации процесса выполнения обучающимися заданий.

Материал, содержащийся в электронном курсе, полезен как преподавателю при организации и проведении занятий по дисциплине «Анализ данных», так и студентам для самоподготовки, проработки и закрепления пройденного материала.

Список литературы

1. Анисимов, А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle: учебное пособие / А.М. Анисимов. – Харьков: ХНАГХ, 2009. – 292 с.

2. Андреев, А.В. Практика электронного обучения с использованием Moodle / А.В. Андреев, С.В. Андреева, И.Б. Доценко. – Таганрог: ТГИ ЮФУ, 2008. – 146 с.

3. Чудинова, О. С. Анализ данных [Электронный ресурс]: электронный курс в системе Moodle / О. С. Чудинова; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". – Оренбург: ОГУ. – 2019. – 6 с.

РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ» КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Юдина О.И., канд. пед. наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет»

Современные условия организации образовательного процесса требуют наличия не только форм традиционного обучения, в аудиториях, но и элементов инновационного обучения с использованием информационно-коммуникативных технологии, например, LMS MOODLE, которая позволяет создавать электронные курсы по различным учебным дисциплинам, способствуя повышению качества образовательного процесса. Повышение качества образовательного процесса обеспечивается благодаря возможности, LMS MOODLE организовать информационное и методическое сопровождение самостоятельной работы студентов по усвоению учебной дисциплины. Электронные курсы могут выступать как самостоятельной единицей образовательного процесса, так и вспомогательным элементом, дополняющим основные, традиционные формы обучения. Система LMS MOODLE хороша еще и тем, что она доступна с любого электронного устройства, имеющего выход в интернет.

Информационное сопровождение затрагивает содержательную часть учебной дисциплины, отражает основную и дополнительную информацию, формирующую более полное представление об изучаемых объектах и явлениях, ее осмысления и решения различного рода заданий и задач, ссылки на различные ресурсы, связанные с содержанием учебной дисциплины и т.д. Методическое сопровождение отражает взаимодействие педагога и студентов, позволяющее вовлекать и удерживать последних в образовательном процессе, обеспечивая их развитие, которое возможно отследить благодаря мониторингу результатов обучения, где составными частями являются входной, промежуточный и итоговый контроль обучения. Отслеживание результативности позволяет педагогу увидеть проявление субъектной позиции, степень заинтересованности студента в собственном образовании и саморазвитии.

Электронный курс предоставляет возможность и педагогам и студентом осуществлять свое развитие, повышать уровень компетентности. Например, педагог в своей преподавательской деятельности может реализовывать различные концепции и стратегии обучения, например, концепцию программированного обучения или модульного обучения, индивидуального или дифференцированного обучения и т.д. Формирует свой индивидуальный стиль педагогической деятельности, овладевает новыми формами взаимодействия со студентами, способами передачи информации и контроля за

ее усвоением и т.д. Студент получает возможность раскрыть себя, свои способности, проявить себя и свою субъектную позицию, организовать и самостоятельно управлять процессом усвоения изучаемой учебной дисциплины

В качестве примера рассмотрим созданный электронный курс в системе MOODLE «Педагогика и психология» предназначенный для студентов направления подготовки 45.03.01 Филология и ориентированного на приобщение студентов к элементам психологической и педагогической культуры как составляющих общей культуры современного человека и будущего специалиста. Данный электронный курс выступает дополнительной (вспомогательной) учебной единицей, содержание которого соответствует федеральному государственному образовательному стандарту и рабочей программе учебной дисциплины.

Создание курса вызвано современными требованиями к организации процессов обучения, в частности, применение электронного обучения и организация и помощь в самообразовании, и требованиями к личности выпускника: творческая, конкурентноспособная, компетентная и т.д.

Данный электронный курс структурирован по блокам. Мотивационный блок, представленный целью и задачами курса, рабочей программой, правилами и критериями формирования текущих и итоговых оценок.

Целевое назначение курса

Педагогика и психология - курс направлен на формирование компетенций в области общей педагогики и психологии, подготовке будущего специалиста имеющего представления об условиях формирования личности, о целях, задачах, закономерностях педагогического процесса, об общении людей, а также приобщение студентов к элементам психологической и педагогической культуры как составляющих общей культуры современного человека и будущего специалиста.

Задачи:

- дать общее представление о педагогике и психологии, об изучаемых проблемах в этих науках и их значения для жизнедеятельности общества;
- раскрыть систему общих психолого-педагогических знаний, теоретических положений изучаемых явлений, процессов данных наук;
- формирование умений взаимодействовать с людьми на основе научных положений о восприятии и понимании людьми друг другом, о стратегиях общения и взаимодействия и т.д.;
- раскрыть природу свойств и явлений человеческой психики, механизмы и закономерностей памяти, мышления, особенностей поведения человека;
- сформировать представления об особенностях организации обучения, воспитания, образования и педагогического процесса;
- развить у студентов персональные умения и навыки: синтеза теории и практики, находить, решать и оценивать различные ситуации с позиции психологии и педагогики.

[Рабочая программа для 03.03.02 Физика 77.4кбайт](#)

Скрыто от студентов

[Рабочая программа для 45.03.01 Филология 77.7кбайт](#)

[Критерии оценки курса "Педагогика и психология" 18.8кбайт](#)

ОБСУЖДЕНИЕ. Вопросы по заданиям курса

Рисунок 1 – Целевое назначение курса «Педагогика и психология»

Электронный учебный курс «Педагогика и психология» обеспечивает усвоение материала по ключевым вопросам общей педагогики и психологии, представлений об условиях формирования личности, о целях, задачах, закономерностях педагогического процесса, об общении людей. Курс способствует усвоению материала по ключевым вопросам общей педагогики и психологии, формированию умения и навыков взаимодействовать с людьми на основе научных положений о восприятии и понимании людьми друг другом, о стратегиях общения и взаимодействия и т.д.

В основе построения курса лежит идея модульного обучения, обеспечивающая самообразование студентов и содействие развитию самостоятельности студентов в освоение данной учебной дисциплины. Идея модульного обучения требует распределение содержания учебной дисциплины на модули, которые представляют собой логически завершённый элемент курса, содержащий информацию по теме, комплекс заданий и контроля.

Модульное обучение имеет ряд преимуществ, которые заключаются в следующем: развивается и формируется субъектная позиция студента через проявление самостоятельности в усвоении учебной дисциплины при выполнении педагогом роли сопровождающего, по необходимости оказывающего помощь студенту. Ещё одним преимуществом является регулярный самоконтроль студентом при выполнении тех или иных заданий. Студент самостоятельно определяет, испытывает ли он затруднения при выполнении заданий, достаточно ли ему полученных знаний и какого рода не хватает знаний. И, если необходимо, студент, используя обратную связь (обмен личными сообщениями или чат) обращается к педагогу за соответствующей помощью, получает рекомендации по устранению возникшей ситуации. Усваивая модуль, студент получает необходимые знания, формирует умения, способы действий, тем самым приобретает опыт в применении полученных теоретических знаний в практической деятельности. Модульное обучение позволяет так организовать усвоение учебной дисциплины, что преобразуется весь образовательный процесс, начиная с взаимодействия педагога и студента и, заканчивая, процессом обучения.

Электронный курс учебной дисциплины «Педагогика и психология», как уже отмечалось, структурирован на модули, каждый из которых содержит эпиграф, отражающий содержательный аспект темы. Далее следует краткий обзор темы, представленный в виде презентации, где излагается основной теоретический материал, требующий анализа и усвоения данного материала. Степень и качество усвоения проверяются комплексом разноуровневых заданий, которые позволяют проверить уровень усвоения теории, применение ее на практике в решении задач, а также раскрытие творческого потенциала студента и побуждение его к размышлению над изучаемой проблемой и ее месту и значению в жизни каждого человека. Такой комплексный подход к проработке изучаемой темы обеспечивает ее качественное усвоение, повышая уровень подготовки будущих специалистов.

Задания первого уровня – теоретическая часть (задания репродуктивного уровня), определяет степень усвоенных теоретических положений дисциплины, знания фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты), правильное использование терминологии и т.д.;

Задания второго уровня – практическая часть (задания реконструктивного уровня), определяет степень сформированных умений синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический

материал, описывать применений и/или применять на практике в решении практических задач.

Задания третьего уровня – творческого характера (задания практико-ориентированные), определяет степень сформированных умений, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Задания четвертого уровня – критическое мышление (размышления), содержащее либо разного рода спорные и неоднозначные высказывания, цитаты ученых педагогов, психологов, общественных деятелей, заставляющих искать истину рассматриваемой темы, делать выводы и принимать их как руководство к действию. Либо, наоборот, содержат высказывания, подчеркивающие значимость и важность изучаемой темы, и требующие от студента глубины их осознания и принятия.

Задания в некоторой степени носят поисковый, проектный и исследовательский характер деятельности. Студенту необходимо предоставлять развернутый ответ с приведением разного рода доказательств и убедительных аргументов. Ответы студентов могут быть оформлены в виде презентации, простого текста или текста с видеофайлом. Педагог оценивает ответы, комментирует, и по необходимости, оставляет отзывы. Степень проработанности теоретических вопросов и качество выполненных заданий проверяется на аудиторных практических (или семинарских) занятиях.

Модуль 1 Введение в педагогику и психологию

Гуманная педагогика - это та, которая в состоянии приобщить детей к процессу созидания самих себя.

Ш. Амонашвили

Психология занимается психическими процессами

А. Венгер

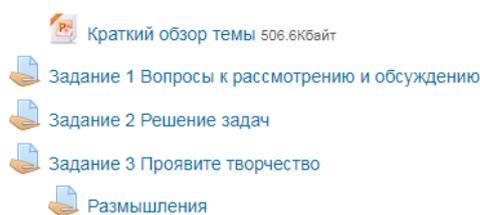


Рисунок 2 – Структура модуля как учебного элемента курса

Информационное сопровождение электронного курса удобно для работы и обеспечивает понимание и усвоение содержания учебного предмета. Содержит различные ссылки на Интернет-ресурсы, позволяющие расширять представления о специфике психологии и педагогики, организовать самопознание и развитие. Представлены ссылки:

- на библиотечные ресурсы, отдельные периодические издания.

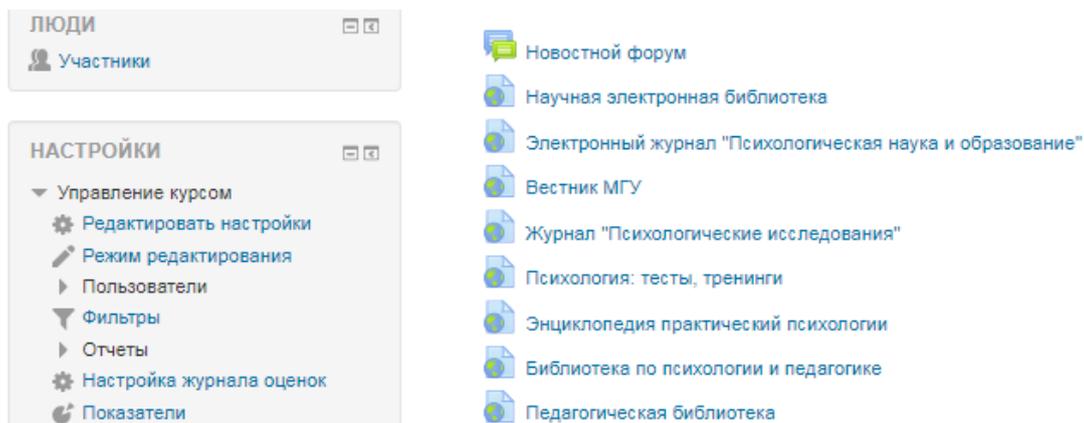


Рисунок 3 – Ссылки на Интернет – ресурсы

- на образовательный портал «Открытое образование», где представлены различные онлайн-курсы, позволяющие расширить представления студентов различных аспектах психологии.

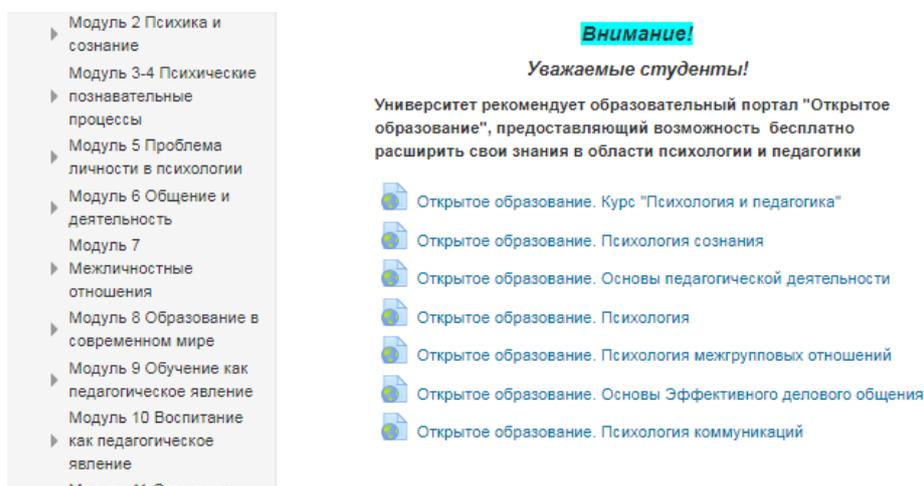


Рисунок 4 – Ссылки на образовательные электронные курсы по психологии

Еще одним важным элементом электронного курса является глоссарий, который также способствует более глубокому усвоению материала, т.к. педагогика и психология – две самостоятельные науки, оперирующие немалым количеством терминов и понятий. Студентам предлагается составить глоссарий, в процессе создания которого осуществляется поиск нужной информации, анализируется, выбирается нужная информация, и термин или понятие вносятся в глоссарий, параллельно закрепляя его в своей памяти. Степень усвоения студентом терминологии проверяется на аудиторных занятиях.

Таким образом, использование электронного курса «Педагогика и психология» раскрывает потенциал образовательного процесса, обогащает традиционные формы (лекция, семинар) новыми возможностями и способами организации передачи и усвоения информации, контроля и управления его качеством, что переводит образовательный процесс на новый, более

качественный, уровень. Для студентов применение LMS MOODLE в образовательном процессе обеспечивает их самообразование, развитие самостоятельности и субъектной позиции, осуществляет оптимизацию усвоения материала и т.д.

Список литературы

1. Борисова, Н.В. От традиционного через модульное к дистанционному образованию / Н.В. Борисова. - М.: ВИПК МВД России, 1999. - 174 с.
2. Чошанов, М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения М.А. Чошанов.- М.: Народное образование, 1996. - 160 с
3. Юдина, О. И. Модульная технология обучения в процессе подготовки бакалавра педагогики [Электронный ресурс] / Юдина О. И. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф., 29-31 янв. 2014 г., Оренбург - Оренбург, 2014. - . - С. 2686-2691.